George Fordyce's

der Arzneywissenschaft Doctors, der königl. Gesellschaft Mitglieds, ältesten Arztes des St. Thomas-Hospitals, und öffentlichen Lehrers der praktischen Heilkunde zu London,

praktische Abhandlungen

über das

Fieber.

Aus dem Englischen übersetzt

von

Dr. Christian Friedrich Michaelis.

Zittau und Leipzig,

bey Johann David Schöps.

1797.

Fordyce
Fieber
1.2

10 BS div

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Erste Abhandlung

über das

einfache Fieber;

oder

über das nur aus einem Paroxysmus bestehende Fieber.

Medicina igitur adhuc taliter comparata eſt, vt fuerit magis oſtenta, quam elaborata: etiam magis elaborata, quam amplificata.

BACON. AVGM. SC. LIB. 2. CAP. I.

Solent autem homines naturam tamquam ex praealta turri et e longo deſpicere, et circa generalia nimium occupari; quando ſi deſcendere placuerit, et ad particularia accedere, resque ipſas attentius et diligentius inſpicere, magis vera et vtilis fieret comprehenſio.

Derſelbe.

Allgemeine Bemerkungen über das Fieber.

Fieber ist eine Krankheit, deren Existenz kein Mensch nur im geringsten argwöhnen würde, wenn wir auch eine so genaue Bekanntschaft mit der Einrichtung des Körpers, den Eigenschaften der festen und flüssigen Theile, den mancherley Operazionen, welche im gesunden Zustande vorgehen, der Art und Weise, auf welche sie geschehen, den Kräften, welche sie erzeugen, und mit dem Zusammenhange des Körpers und der Seele bey ihm voraussetzen wollten, als uns nur heutzutage von Physiologen, Anatomen oder denjenigen gewährt werden kann, welche dem Studium der Heilkunde selbst, oder irgend einem andern Theile der Erkenntniß, welcher wirklich oder doch vermeintlich in jenes Fach einschlägt, obgelegen haben. Man gelangt also zur Kenntniß dieser Krankheit lediglich durch Beobachtung der Körper solcher Menschen, welche daran leiden. Es ist dieselbe von vielen, ältern und neuern Schriftstellern beschrieben worden. Man sollte daher glauben, die Geschichte des Fiebers müßte anjetzt

zu einer großen Vollkommenheit gebracht worden seyn, da es eine der häufigsten Krankheiten ist, und sich zu allen Zeiten und in allen Landen gleichfalls bey weiten am häufigsten tödtlich erwiesen hat; und da es endlich in solcher Maße den ganzen Körper einnimmt, daß so lange, als es anhält, alle Kräfte des Körpers und der Seele in höherm oder geringerm Grade geschwächt werden.

Allein wer die mancherley Beschreibungen vom Fieber gelesen hat, welche uns ältere oder neuere Schriftsteller aus diesem oder jenem Lande geliefert haben, wird sogleich bemerken, daß weder Ursachen, noch Entstehung, noch Fortgang, noch Ausgang dieser Krankheit hinreichend erkannt, oder vollständig beschrieben worden sind. Hiervon wird er noch fester überzeugt werden, wenn er häufig Gelegenheit gehabt hat, diese Krankheit wahrzunehmen.

Man hat daher keineswegs durchgängig die gehörige Einsicht in die Geschichte des Fiebers. Daß man sich auf seine Behandlung nicht durchaus versteht, ergiebt sich daraus, daß die praktischen Aerzte verschiedener Länder, ja sogar eines und desselben Landes, derselben Stadt, desselben Bezirks, welche Kranke in dieser Krankheit besorgen, ungeachtet ihrer großen in der Heilkunde erlangten Kenntnisse doch sehr verschiedene Behandlungsarten anwenden.

Es ist daher dieser Gegenstand keineswegs erschöpft. Viele Aerzte haben (daß ich mich dieser figürlichen Redeart bediene) an der Beschreibung und Bebauung dieses Landes gearbeitet. Aber es fehlt noch viel, daß diese

Beschrei-

Beschreibung zur Bestimmtheit, und diese Kultur zur Vollkommenheit gelangt wäre. Der Verfasser gegenwärtiger Abhandlung kann nur wenige Grundflächen ausmessen, nur einige Dreyecke fortführen, vielleicht auch den Boden einiger Felder untersuchen und die Oberfläche einiger Morgen Landes urbar machen, oder etwas von den tiefer liegenden Schätzen zu Tage fördern. Gar viele Beobachter und gar viele Arbeiter müssen angestellt werden, um die gesammte Kenntniß und Kultur dieses Landes zur Vollkommenheit zu bringen.

Niemand kann sich (wie wir bereits bemerkt haben) von der Geschichte oder Behandlung des Fiebers einen Begriff machen, als wenn er die äusserlichen Kennzeichen beobachtet, welche bey einer mit dieser Krankheit behafteten Person sichtbar sind, und wenn er zugleich die Wirkungen der medizinischen Werkzeuge betrachtet, welche hier angewendet werden müssen. Es kann also auch niemand vermögend seyn, eine Verbesserung in der Kenntniß dieser Krankheit, es sey nun in Rücksicht ihrer Geschichte, oder ihrer Heilung, anzugeben, wenn er nicht die Krankheit selbst häufig gesehen hat. Wer da nicht die wirklich in der Welt vorhandene vorläufige Kenntniß derselben besitzet, kann auch nicht sagen, ob er eine Verbesserung gemacht hat, oder nicht. Das, was vorhergegangen ist, liegt, so weit es mitgetheilt worden, für jeden offen da, wer sich nur die Mühe geben will, das, was über die Krankheit geschrieben worden ist, mit Aufmerksamkeit zu lesen.

Ganz natürlich muß ein Leser nach den Gelegenheiten forschen, welche derjenige zu Anstellung von Beobach-

tungen gehabt hat, der Anspruch auf den Namen eines Verbesserers macht, damit er nicht seine Zeit mit Lesen von bloßen Träumereyen verschwende. Es kann daher dem Verfasser nicht für Prahlerey ausgelegt werden, wenn er sagt, daß (andere Gelegenheiten zu Beobachtung dieser Krankheit ungerechnet) er an zwanzig Jahre unter den drey Aerzten des St. Thomas Hospitals angestellt gewesen ist, welches letztere jährlich auf viertausend Kranke enthält, bey denen das Verhältniß der Fieber zu andern Krankheiten weit größer ist, als überhaupt, da zumal ein Pazient, welcher mit einem Fieber oder einer andern hitzigen Krankheit behaftet ist, in Rücksicht der Aufnahme vor andern den Vorzug hat, und auch viele Fieber in diesem, wie in allen Hospitälern entstehen. Seine Aufmerksamkeit ist besonders auf diese und andre Krankheiten geleitet worden, weil er sie, seit dreyßig Jahren, dreymal jährlich Studierenden, welche der Heilkunde oblagen, beschrieb, und die Art und Weise ihrer Behandlung anzeigte. Er hoffet daher, man werde es nicht für unschicklich halten, wenn er auch seinen Scherf zur Beförderung des Einflusses der Heilkunde dadurch beyzutragen sucht, daß er sich, den Unterschied dieser Krankheit anzugeben, und dem Menschengeschlecht bey Befreyung von ihren schmerzhaften und unglücklichen Folgen beyzustehen, bestrebet.

Fieber hat in der griechischen, lateinischen, arabischen und persischen Sprache seinen Namen hauptsächlich von der Idee der Wärme, im griechischen πυρ (Feuer) im lateinischen Febris, von feruere, brennen, u. s. w.

In der gemeinen Volkssprache sagt man hier zu Lande, wenn man Hitze empfindet, man habe ein Fieber (that they are in a fever). Das Gefühl der Wärme, welches oft die Fieberkranken als unerträglich schildern, habe ich nicht allein in den Krankheiten Andrer wahrgenommen, sondern das Peinliche davon auch an mir selbst gespürt.

Es ist eine Lieblingsidee vieler praktischer Aerzte, daß bey jeglicher Krankheit ein gewisses äußerliches Kennzeichen Statt finde, bey dessen Anwesenheit man auch auf Gegenwart der Krankheit, so wie bey dessen Abwesenheit auf Abwesenheit der Krankheit schließen könne. In der That gewährt dies eine so anlockende Aussicht, und würde die Kenntniß der Krankheit so außerordentlich erleichtern, daß selbst Männer, welche die Heilkunde ganz inne zu haben glaubten, immer ungemein geneigt gewesen sind, sich dieser Täuschung zu überlassen. Es ist grade so, als wenn ein Schiffer, der sich einer Insel mit Kalkgebirgen nahte, alsbald schließen wollte, es müßten Albions beschneyte Berge, und die Insel müßte Großbritannien seyn; oder wenn er bey den Säulen von Staffa anlangte, er sey bey den ungeheuern Dämmen von Irene angelangt.

Es giebt wenig äußre Kennzeichen (Symptome ist ihr griechischer Name), welche nie anders, als nur in einer besondern Krankheit erscheinen, und noch weniger besondere Krankheiten, welche nicht oft überhand nehmen sollten, ohne daß man ein besondres Symptom wahrnähme. Eine Entzündung (um ein einleuchtendes Beyspiel zu geben, welches sich auf anatomische Zergliederung gründet) kann am Brustfell sich ohne Schmerz einfinden,

indem man nicht allein bey der Zergliederung Adhäsionen, sondern auch über und unter dem Brustfell Vereiterung angetroffen hat, da doch der Kranke sich niemals über Seitenschmerz beklaget hatte.

Das Fieber ist unter allen andern Krankheiten die einzige, bey welcher man sich am wenigsten auf ein pathognomisches Symptom verlassen kann, d. h. es läßt sich nicht darauf bauen, daß ein äußres Kennzeichen statt finden sollte, welches nicht da wäre, wenn kein Fieber vorhanden ist, oder daß ein Fieber nicht einträte, sobald kein solches äußres Kennzeichen sichtbar ist.

Wir wollen nun die äußerlichen Kennzeichen untersuchen, welche man als pathognomisch angesehen hat.

Hitze, dasjenige Symptom, von dem ich dargethan habe, daß es bey den Meinungen aller Nationen, mit deren medizinischen Kenntnissen wir bekannt sind, das Uebergewicht behauptete, kann auf keinen Fall ein pathognomisches Symptom des Fiebers seyn.

Bis auf van Helmont's Zeiten dachte man gar nicht daran, die offenbar sich zeigende Wärme des Körpers (wie sie die Scheidekünstler nennen, apparent heat) zu messen. Er kam zuerst auf den Einfall, die Wärme zu messen, indem er die Luft, welche in einer gläsernen Kugel enthalten war, ausdehnte. Wenn sie erwärmet wurde; so trieb sie eine Flüssigkeit durch einen kleinen Cylinder hinaufwärts, dagegen sie, wieder abgekältet, das Fluidum in denselben Cylinder hinabsteigen ließ. Auf diese Weise maß er den Wärmegrad durch die Erweiterung oder Zusammenziehung der Körper. Seit der Zeit ist dies Instrument ungemein verbessert wor-

worden, so daß sich, nach Maßgabe des Unterschieds, welcher sowohl zwischen der Ausdehnung von Glas und Queckſilber, als zwischen andern festen, oder flüssigen Substanzen oder Dämpfen findet, aufs genauste dasjenige ausmessen läßt, was man die sich offenbar zeigende Wärme der Körper nennt.

Bey Anwendung dieses Instruments bey Körpern von Fieberkranken hat der Autor oftmals gesehn, daß der Wärmegrad geringer war, als derjenige, welchen man in dem menschlichen Körper bey vollkommener Gesundheit antrifft, obgleich alle andre äußere Merkzeichen, welche sich bey einem Fieber einfinden, selbst unreine Zunge, Trockenheit der Haut, schneller Puls, Delirium und Gefühl großer Hitze bey dem Kranken vorhanden waren. Nämlich indem die Wärme des menschlichen Körpers mit einem sehr kleinen Thermometer, dessen Kugel nur einen Viertelszoll im Durchmesser hatte, und dessen cylindrische Röhre verhältnißmäßig klein war, gemessen wurde; so zeigte das Thermometer, wenn man die Kugel unter die Zunge brachte, und den Mund fünf Minuten zuhalten ließ, indem das Athemholen durch die Nasenlöcher vor sich gieng, 96°, 95°, auch in manchen Fällen 94°. Wenn hingegen ein Pazient große Kälte verspürte, so wies dieser Wärmemesser aus, daß die wirkliche Wärme des Körpers, nach einem auf ähnliche Art gebrauchten Thermometer, 104° und 105° betrug.

Da diese Art des Wärmemaßes bis auf van Helmont's Zeiten gänzlich unbekannt war, und auch erst lange nach seiner Zeit zu einiger Vollkommenheit gebracht wurde; so können wir auch weder auf jenes ein

Räsonnement, welches mit den Meinungen der Griechen in inniger Verbindung stünde, gründen, noch auf irgend eine Beschreibung des menschlichen Gefühls, welches sich auf die Fieber-Hitze bezieht, wo man das gedachte Instrument nicht kannte oder nicht brauchte.

Wir richten zunächst unsre Aufmerksamkeit auf das Gefühl des Kranken, wiefern es sich auf Wärme und Kälte bezieht. Wiewohl er in einem Fieber häufiger und unweit anhaltender Wärme, als Kälte verspüren muß, wenn dasselbe nicht in wenigen Stunden tödtlich ablaufen soll; so wird er doch unstreitig öfters über außerordentliche Kälte klagen; und zwar sehr oft beym Anfange des ersten Fieber-Anfalls; oftmals bey den Anfängen der Anfälle, wenn die Fieber freye Zwischenräume haben; nicht oft, aber doch auch nicht ganz ungewöhnlich in der Mitte der Fieber, wo der Kranke, im Verlauf der Krankheit, nie von fieberhaften Empfindungen befreyt ist.

Ein Dritter wird, wenn er die Hand u. s. w. an den Körper eines Fieberkranken bringt, zuweilen einen Theil des Körpers warm finden, wenn der Pazient selbst daran Kälte empfindet. Zuweilen läßt sich fast in einem Augenblick der Uebergang von Wärme in Kälte, oder auch in der nämlichen kurzen Zeitperiode von Kälte in Wärme wahrnehmen; ohne daß dieses im mindesten entweder mit dem Gefühl des Kranken oder mit dem Thermometer übereinstimmte.

Wenn wir daher auch die Wärme irgend, in so fern sie sich messen läßt, betrachten; so kann sie doch nicht als pathognomisches Symptom des Fiebers angenommen werden; d. h. als ein äußerliches Kennzeichen, das sich

immer

immer vorfindet, wenn ein Fieber anwesend ist, und allezeit abwesend ist, wenn auch kein Fieber wahrgenommen wird.

Schwerlich wird man es für nothwendig erachten, hier noch eine Betrachtung über diejenige Wärme im Körper anzustellen, welche auf keine der beschriebenen Arten gemessen werden kann, und von welcher man neuerlich entdeckt hat, daß sie in der Materie existirt, ohne daß sie durch Hervorbringung einer Ausdehnung der festen und flüssigen Theile oder der Dämpfe bemerklich, oder auch von Menschen oder Thieren gefühlet würde.

Manche Schriftsteller und praktische Aerzte haben wahrnehmen wollen, daß Kälte, auf welche Wärme folget, ein Fieber ausmache. Allein jedermann, der mit dieser Krankheit zu thun gehabt und ihre Anfälle beobachtet hat, weiß nur zu gut, daß sie oft ohne Kälte ihren Anfang nimmt, man mag nun zur Messung sich entweder des Thermometers, oder des Gefühls des Pazienten oder eines der Umstehenden bedienen.

Ein geringrer Grad der Wärme, je nachdem er durchs Thermometer, das Gefühl des Pazienten oder eines Umstehenden wahrgenommen worden ist, wird von uns Kälte genannt. Der Verfasser hat in manchen Fällen des Fiebers die Wärme beym ersten Herannahen eines Anfalls auf alle angegebene Arten erforschet, und sehr häufig dies die ganze Krankheit hindurch gethan, ohne daß er jemals einen Grad der Kälte wahrgenommen hätte, welcher, vom ersten Anfange bis zum völligen Ende der Krankheit, größer gewesen wäre, als die dem Körper eigenthümliche Wärme. Praktische Aerzte, so wie mehrere

rere Freunde des Verfassers werden dies durch ihre Wahrnehmung unbezweifelt bestätigen können.

Dagegen hat Kälte, in dem von mir angegebenen Sinne genommen, oft sich, nach allen den oben angeführten Bestimmungen, in Krankheiten, welche noch von keinem praktischen Arzte als Fieber angesehen worden sind, eingefunden: z. B. in hysterischen Krankheiten. Kälte kann daher nicht als ein pathognomisches Symptom dieser Krankheit angenommen werden.

Noch allgemeiner hält man den geschwinden Puls für ein pathognomisches Symptom des Fiebers. Der Puls, d. i. die Zusammenziehung und Nachlassung der Schlagadern, welche sich leicht an einer, nahe bey der Haut gelegenen Schlagader fühlen läßt, sonderlich wenn sie nur von der Haut bedeckt wird, giebt fast allezeit die Anzahl der Zusammenziehungen der linken Herzkammer an. Bey gesunden Personen, auch bey gesunden Thieren überhaupt ist die Zahl der Zusammenziehungen der linken Herzkammer bewundernswürdig gleichförmig. Bey erwachsenen Personen thut der Puls in einer Minute insgemein 73 Schläge, so daß er fast als ein Zeitmaß angenommen werden könnte. Bey Leuten, die in großen Städten Beschäftigungen haben, weicht er ein wenig, aber nur sehr wenig, ab. Bey vollkommen gesunden Personen wird man selten finden, daß in einer Minute weniger als 70 oder mehr als 75 Zusammenziehungen erfolgen. Nicht selten finden wir Idiosynkrasieen, d. h. Dispositionen bey einzelnen Personen, vermöge welcher die Anzahl der Zusammenziehungen der linken Herzkammer geringer ist; andre, wo mehr als 73

Zusam-

Zusammenziehungen in einer Minute erfolgen. Allein bey denen Personen, wo dies Statt findet, wird auch, sey die Zahl der Zusammenziehungen in einer gewissen Zeit so groß oder so klein, als sie wolle, sie immer sich gleich bleiben: d. i. wenn die Zahl der Zusammenziehungen der Herzkammer 60 seyn sollte, so wird, sie im gesunden Zustande immer 60 bleiben. War sie 80, so bleibt sie 80 im gesunden Zustande. Höchst selten findet man bey dergleichen Idiosynkrasieen die Anzahl geringer, als 60, oder größer, als 80, und diese Idiosynkrasieen sind so selten, daß unter hunderten nicht eine zu finden ist; oder, wenn wir diejenigen nehmen, wo die Zahl über 75 oder doch wenigstens 70 beträgt, unter tausenden nicht eine. Bey Kindern erfolgen die Zusammenziehungen häufiger und gerathen leichter in Unordnung; bey alten Leuten sind deren auch oftmals weniger. Bey einem alten Manne im Karthäuserkloster fand ich, daß der Puls im natürlichen Zustandt in einer Minute nicht über 26 Schläge that. Auch ist die Zahl der Zusammenziehungen bey alten Leuten nicht so regelmäßig. Bey der gegenwärtigen Untersuchung setzen wir bey Seite, was bey Kindern und Greisen wahrgenommen wird, und nehmen an, die natürliche Zahl der Zusammenziehungen sey 73 in einer Minute.

Wenn man den schnellen Pulsschlag als ein pathognomisches Symptom des Fiebers aufführt; so will man damit so viel sagen, daß die Pulsationen der Schlagadern, d. i. die Zusammenziehung der linken Herzkammer, die Zahl 73 in einer Minute übersteige. Allein weder theoretisch mediciniſche Schriftsteller noch Praktiker sind irgend darin einverstanden, daß eine Steigerung

gerung des Pulses über 73 in einer Minute, Fieber sey.

Man hat daher die Frage aufgeworfen, welche Vermehrung des Pulsschlages erfordert werde, das pathognomische Symptom des Fiebers auszumachen. Manche haben 90 oder noch mehr Pulsschläge in einer Minute als die Anzahl angenommen, welche zu einem Fieber erforderlich sey. Ihrer Meinung zufolge, wird daher Fieber immer vorhanden seyn, wenn bey einer Person, deren Puls im natürlichen Zustande 73 Schläge in einer Minute thut, 90 oder mehr in einer Minute erfolgen. Hierdurch sind Viele verleitet worden, alle Krankheiten Fieber zu nennen, wo der Puls der Schlagadern auf 90 und mehr Schläge in einer Minute stieg. Es steht jedem frey, einen Ausdruck zu brauchen, in welchem Sinne er will, sobald er nur eine Definition davon giebt. Vorausgesetzt also, wir nehmen an, daß alle Krankheiten, in welchen die Zahl der Pulsschläge in einer Minute über 90 steigt, Fieber seyen; so wollen wir doch nun untersuchen, was für Krankheiten unter diesem Namen begriffen werden müssen.

Bey der Voraussetzung, daß eine krampfhafte Zusammenziehung der Eingeweide Statt findet, ereignet es sich oftmals, daß der Puls mehr als hundertmal in einer Minute schlägt. Da müßte man dann sagen, daß der Kranke am Fieber krank sey. Wenn man diesem Patienten eine Dose Gewürz giebt; so wird die Zusammenziehung der Eingeweide gehoben, und der Puls gelangt bald wieder in seinen natürlichen Zustand. Wenn eine Person rascher, als gewöhnlich, tanzet; so schlägt der Puls

oft

oft mehr als hundertmal in einer Minute. Es hat also die Person das Fieber. Trifft ein Frauenzimmer plötzlich auf den Gegenstand ihrer Liebe; so schlägt ihr Puls in einer Minute oft über hundertmal; sie ist also ebenfalls eine Fieberpazientin. Allein diese und hundert andere Fälle, welche leicht hier aufgeführt werden könnten, sind himmelweit von der Krankheit unterschieden, die ich zu beschreiben im Begriff bin, himmelweit von den Fiebern aller großen ausübenden Aerzte Griechenlands, Arabiens, ja auch des bey weitem größten Theils neuerer Aerzte.

Es kann sich wohl treffen, daß sich die linke Herzkammer häufig zusammenziehet, ohne daß Fieber vorhanden ist. Dagegen kann auch wieder ein Fieber da seyn, ohne daß die Zusammenziehungen der Herzkammer in größrer Anzahl erfolgen, als gewöhnlich. Der Verfasser hat in vielen Fällen wahrgenommen, wie ein Fieber überhand nahm, und sich als anhaltendes Fieber äußerte, dergestalt, daß in der Mitte der zweyten Woche der Puls häufig auf 100 und 110, auch wohl noch höher, stieg, die Zunge mit einer braunen Haut überzogen, und, wie die Haut, trocken war, großer Abfall der Kräfte, Verstopfung, heftiger Schmerz am Vorderhaupt Statt fand, die Augen starr waren, Irrereden, und Abends starke Exacerbationen sich einstellten. In diesen nur benannten Fällen hat der Verfasser bemerkt, daß die Pulsschläge sich bis auf 60, 50 oder 45 in einer Minute minderten, und doch alle übrige Kennzeichen der Krankheit die nämlichen, d. h. so, wie sie beschrieben worden sind, blieben, ja das Fieber selbst sich in jeder andern Rücksicht verschlimmerte. Nachdem dieser geringe Pulsschlag zwey bis drey Tage angehalten hatte,

machte er einer eben so raschen Pulsation Platz, als zuvor vorhanden war, so daß, wenn jemand auf die andern Umstände der Krankheit seine Aufmerksamkeit gerichtet, nicht aber den Puls gefühlt hätte, er keinen Grund gehabt haben würde, zu vermuthen, daß der Pulsschlag diese Zeit über langsamer von Statten gegangen sey. Der Verfasser hat diejenigen seiner Zuhörer häufig hierauf aufmerksam gemacht, welche unter ihm das Thomashospital besorgten, gleichwie auch ihn D. Cullen, John Pringle u. a. hierauf hingewiesen haben. Dieselbe Bemerkung ist von vielen praktischen Aerzten und einigen Schriftstellern gemacht worden. Wir wenigstens würden in diesem Falle nimmermehr zugeben, daß ein Kranker diese Zeit über frey vom Fieber sey. Folglich kann ein Fieber, und zwar in einem hohen, ja tödtlichen Grade, vorhanden seyn, ohne daß die Zahl der Pulsschläge der Schlagadern, d. i. der Zusammenziehungen der linken Herzkammer, sich vermehrte.

Es ist also die Anzahl der Pulsationen der Schlagadern kein pathognomisches Symptom des Fiebers, da dieselbe anwachsen kann, ohne daß ein Fieber vorhanden ist, dagegen aber auch wohl kleiner, als im natürlichen Zustande bemerkt wird, wenn selbst der schlimmste Fieber-Zustand eingetreten ist.

Wenn wir auf Unruhe, Aengstlichkeit, Beschaffenheit der Zunge, Kopfschmerz oder irgend ein andres derjenigen Symptome unsre Aufmerksamkeit richten, welche oft im Fieber sich einfinden; so werden wir finden, daß sie alle auch, wenn kein Fieber sich zeiget, vorhanden, dagegen bey einem Kranken, der mit dieser Krank-

Krankheit zu thun hat, abwesend seyn können. Wir können daher auch nicht einräumen, daß es irgend ein pathognomisches Symptom des Fiebers gebe.

Definition der Fieber.

Selbst praktische Aerzte von ausgebreiteter Kenntniß und Erfahrung haben viele Krankheiten Fieber genannt, welche, nach des Verfassers Meinung, nicht unter die Anzahl der Fieber zu rechnen sind.

Fürs Erste schließt er alle Krankheiten des Körpers aus, welche von einer andern Krankheit abhängen. So finden sich z. B. bey phlegmonösen Entzündungen, beym Seitenstich, oftmals geschwinde Pulsschläge, wobey der Puls selbst stärker und härter ist; Unreinigkeit der Zunge; Verlust des Appetits, Schlaflosigkeit. Wenn die Entzündung gehoben ist; so geben sich diese Symptome von selbst, indem sie allein von der Entzündung des Brustfells herrühren. Sie sind daher auch, nach der angenommenen Regel, nicht als Fieber zu betrachten.

So findet bey Entzündung der Eingeweide ein schneller Puls, Zusammenziehung, Härte, oft auch Verstopfung, Schmerz im Vorderhaupt, Trockenheit, ein mißfarbiges Ansehn der Haut Statt. Die Zunge ist mit einem braunen Ueberzuge belegt, die Muskelkräfte haben sehr abgenommen, es finden sich convulsivische Zusammenziehungen der äußern Gliedmaßen,

Ekel,

Ekel, Erbrechen, Hartleibigkeit u. s. f. Ist die Entzündung der Eingeweide aus dem Wege geräumt, so schwinden alle diese Merkmale, indem sie sich allein von der Entzündung der Eingeweide herschrieben. Es können daher auch diese, nach der angenommenen Regel, nicht als Fieber angesehen werden.

Bey einer rosenartigen Entzündung, d. i. bey einer Haut-Entzündung, können alle die letztbenannten Symptome erscheinen. Diese Entzündung kann durch die Anwendung von mit Wasser verdünntem Alkohol geheilet werden, und bey dem nunmehrigen Verschwinden aller, die andern Theile des Körpers behaftenden Symptome läßt sich auch hier nicht ein Fieber annehmen.

Dieselben Symptome können bey der Ruhr vorkommen, und wenn die Eingeweide wieder in ihren natürlichen Zustand versetzt worden sind, vergehen sie, und können daher nicht als ein Fieber betrachtet werden.

Beym heißen und kalten Brande können ähnliche Symptome sich melden und anhalten, ungeachtet der erstorbene Theil abgelöset worden ist. Dennoch rechne ich sie nicht zum Fieber, weil die Wunde zum heißen und kalten Brande geneigt ist, und wirklich auch in vielen Fällen beydes erfolgt. Eben diese Neigung zum heißen und kalten Brande ist es, welche diese Symptome unterhält. Sie sind also von einer andern Krankheit abhängig, und können nicht als Fieber angesehen werden: denn Fieber erzeugt keine Wunde, keinen Hang zum heißen und kalten Brande. Machten diese Symptome wirklich ein Fieber aus, so würden sie keine Wunde, keinen Hang zum heißen oder kalten Brande hervorbringen.

Wenn

Wenn eine phlegmonöse Entzündung in den Theilen entsteht, welche den abgestorbenen Theil umgeben, so lange er nicht abgelöset ist, so zeigen sich diese Symptome ganz und gar nicht, oder vergehn, wenn sie überhand genommen haben sollten. Gleichermaßen werden dann, wenn der abgestorbene Theil amputirt worden seyn sollte, und die Wunde eine Anlage zur guten Vereiterung hat, wie zuweilen, wiewohl selten, der Fall ist, die von mir zuletzt aufgezählten äußerlichen Kennzeichen verschwinden, wenn sie wirklich sich eingefunden hatten, oder, wenn sie nicht vorher entstanden waren, sich auch gar nicht zeigen.

So pflegt es sich auch bey Rheumatismen, welche einen besondern Theil des Körpers befallen, oder durch eine Versetzung an mehreren Theilen festen Sitz nehmen, häufig zuzutragen, daß der Puls hart, voll, stark und geschwind wird. Die Zunge ist mit einer weißen Haut bedeckt, die Eßlust ist verschwunden, alle Symptome nehmen des Abends zu und lassen des Morgens beträchtlich nach. Allein dieses Alles schreibt sich von dem Rheumatismus her, welcher sich an besondern Theilen des Körpers festsetzt, und wenn nun alle örtliche Zufälle aus dem Wege geräumt worden seyn sollten, so werden auch diese Symptome, welche vorhin angegeben wurden, vergehen, und können daher, zufolge der angegebenen Regel, nicht als ein Fieber angesehen werden.

So ist beym Todtenkrampf (tetanus) der Pulsschlag sehr schnell, es findet sich Verstopfung, Kopfweh, Mangel an Eßlust, Ekel, nicht selten Schlaflosigkeit, Irrereden: allein diese Symptome rühren von der kram-

pfigen Zusammenziehung oder einer Anlage zur krampfigen Zusammenziehung in verschiednen Muskeln des Körpers her, können also kein Fieber ausmachen. Noch sind viele andre Krankheiten, welche hier aufgezählt werden könnten, indem sie einen krankhaften Zustand des Körpers hervorbringen, welcher insgemein von der Dauer der Krankheit abhängt, die ihn veranlaßt. Aus den nämlichen Ursachen kann keine von diesen mit dem Namen eines Fiebers belegt werden.

Wenn durch die Krankheit eines Theils des Körpers der ganze Körper auf so eine Art angegriffen wird, daß dabey viele Symptome den im Fieber gewöhnlichen gleichkommen; so läßt sich, wenn bey der Heilung einer solchen Krankheit der krankhafte Zustand des Körpers nicht unmittelbar vergehet, sondern zu weichen beginnt, und allmählich zu weichen fortfährt, ein solcher Zustand, aus dem nämlichen Grunde, nicht mit dem Namen eines Fiebers belegen.

Eine andre Regel ist die, daß eine Krankheit, welche lediglich einen Theil des Körpers, d. i. ein besondres Glied desselben, z. B. einen Arm, den Kopf, den Magen, u. s. w. einnimmt, nicht aber die übrigen Theile des Körpers angreift, deren Zustand allein von der krankhaften Beschaffenheit jenes Theils abhängig ist, keineswegs ein Fieber genannt werden kann.

Ausübende Aerzte, denen diese Krankheit nicht sehr vorgekommen war, glaubten oft eine rechte Probe ihres Scharfblicks abzulegen, wenn sie die Entdeckung machten, daß dergleichen Krankheit Fieber sey. So ist die Hemikranie, welche sich mit Paroxysmen meldet, die zuweilen

mit

mit Frösteln anfangen, und schnellen Pulsschlag, unreine Zunge, Mangel an Eßlust, und Hitze erzeugen, auch manchmal einen täglichen, dreytägichten, viertägichten Typus halten, Fieber genannt und dafür genommen worden, wiewohl jener Krankheit die wesentlichen Bestandtheile desselben mangeln.

Aus dem, was gegenwärtig angeführt worden ist, darf man nicht folgern, daß ein Fieber nicht auch zugleich mit einer andern Krankheit existiren könne. Es kann erst ein Fieber anfangen, dann einige Zeit anhalten, und nun erst eine andre Krankheit sich einfinden, ohne das Fieber hinwegzunehmen. Es hält vielleicht zugleich mit jener an und das Vergehn der zweyten Krankheit ist nicht im Stande, das Fieber zugleich wegzuräumen; ja es bleiben vielmehr, nach dem Verschwinden der andern Krankheit, alle Symptome des Fiebers immer noch da, und es geht wohl seinen Gang fort. Dies scheint ein Fall zu seyn, welchen die praktischen Aerzte nur mit Mühe eingesehen haben.

So wird, z. B. jemand von Kälte, Beklemmung, Mattigkeit befallen. Auf die Kälte folget Hitze; der Puls nimmt einen raschen Gang an, und Kopfschmerz, unreine Zunge und andre Fieber-Symptome finden sich ein. Nun entstehet nach einigen Stunden oder auch wohl Tagen ein Seitenschmerz, welcher beym Athemholen ärger ist, und von Husten, schwerem Athmen, harten, vollen und starken Puls und allen andern Symptomen des Seitenstechens begleitet wird. Der Seitenschmerz sammt allen den pleuritischen Symptomen mögen wohl durch Aderlasse und andre Mittel gehoben werden:

aber doch werden, wenn nun nicht länger der Seitenschmerz anhält, der Schmerz im Vorderhaupt, die unreine Beschaffenheit der Zunge, der Mangel an Kräften und alle fieberhafte Symptome immer noch fortdauern, und die Krankheit geht ihren Gang weiter fort, grade als wenn gar kein Seitenstechen dazu gekommen wäre.

Dergleichen Fälle erhalten dadurch eine eigene Schwierigkeit, wenn es sich, wie es nicht selten der Fall ist, zutragen sollte, daß die andre Krankheit, welche während des Fiebers entsteht, das Fieber hebet, und alle äußerliche Kennzeichen, welche man nachher noch wahrnimmt, lediglich durch diese zweyte Krankheit entstehen oder unterhalten werden, indem das Fieber den Körper gänzlich verlassen hat.

Es tritt z. B. ein Fieber mit Frost, auf welchen Hitze folgt, schnellem Puls, Kopfschmerz, Abfall der Muskelkräfte und den andern Fieber-Symptomen ein. Zwey oder drey Stunden darauf entstehet eine Entzündung des Darmkanals und hebt das Fieber, wiewohl, ungeachtet der Fortschaffung desselben, der Kopfschmerz fortdauert, die Zunge unrein bleibt, und der Puls noch geschwinder, kleiner und zusammengezogener ist. Ob nun gleich diese Symptome die nämlichen sind, welche in dem Fieber zum Vorschein kamen, so rühren sie doch nun allein von der Entzündung des Darmkanals her. Ist diese durch allgemeines oder örtliches Blutlassen, Bähungen und andre Heilmittel gehoben worden, welche das Fieber selbst zu heben nicht vermögen, so werden doch alle diese Symptome allgemach ihren Abschied nehmen, und, nach Heilung der gedachten Entzündung, vergehen.

Mir

Mir schien es nothwendig zu seyn, vorläufig einige Betrachtungen über diese Umstände anzustellen, ehe ich mich in eine Beschreibung des Fiebers selbst einließe. Die Beschreibung der Krankheit ist nun der nächste Gegenstand unsrer Abhandlung.

Fieber ist eine Krankheit, deren Existenz zu muthmaßen, keine Kenntniß des Baues des menschlichen Körpers, so weit wir denselben dermalen kennen, keine Kenntniß der Eigenschaften der flüssigen Theile, so weit wir hierin bis jetzt gekommen sind, und keine Kenntniß der Wirkung der bewegenden Theile, wie weit bis jetzt unsre Beobachtungen derselben reichen, — uns nur den geringsten Grund an die Hand giebt. Wenn wir die Geschichte des Fiebers darstellen wollen, so haben wir uns blos und allein an die Beobachtung der Krankheit zu halten, ohne daß irgend ein Räsonnement Statt finden könnte, aus welchem Grunde oder auf welche Art ein Umstand dabey sich ereignet; kurz, ohne alle Theorie, wie mans nennt. Dies würde, wenigstens zu Erreichung eines tauglichen Zwecks, grade so fruchtlos seyn, als wenn ein Erdbeschreiber nicht ein Land beschreiben, sondern Betrachtungen anstellen wollte, warum ein Hügel in der, ein Thal in jener Gegend gelegen, warum die eine Küste felsig, die andre sandig wäre; anstatt die Lage der Hügel und Thäler, die felsige oder sandige Beschaffenheit der Küste wirklich anzugeben.

Das Fieber ist eine Krankheit, welche den ganzen Körper einnimmt. Sie afficirt den Kopf, den Stamm des Körpers, nnd die äußern Gliedmaßen. Sie wirkt auf den Blutumlauf, die Einsaugung und das Nerven-

system; auf die Haut, die Muskel-Fibern, die Membranen; sie greift den Körper und greift auch die Seele an. Fieber ist also eine Krankheit des ganzen Körpers, in jedem Sinn genommen: aber sie wirkt nicht auf die verschiedenen Theile des Körpers auf eine und dieselbe Art. Vielmehr ist im Gegentheil ein Theil oft weit mehr davon mitgenommen, als ein andrer. Manchmal leiden auch diejenigen Theile, welche zu einer Zeit sehr stark angegriffen waren, weit weniger zu andern Zeiten, so daß die Symptome, welche in einem Fieber die vornehmsten sind, in einem andern von keiner Bedeutung, ja wohl auch ganz abwesend sind. Dies giebt dieser Krankheit ein sehr zweydeutiges Ansehn.

Um sie gehörig zu schildern, wird es erforderlich seyn, einen Fall anzunehmen, in welchem alle Symptome, die irgend dabey Statt fanden, als wesentliche Bestandtheile der Krankheit, und zwar in gleichem Grade, vorhanden sind, obgleich ein solcher Fall sich niemals ereignen dürfte, zumal die Anwesenheit eines Merkmals auf keine Weise die Abwesenheit eines andern in sich schließen kann.

So findet sich z. B. oft im Fieber ein Schmerz im Vorderhaupt, in manchen Fällen aber wieder nicht. In vielen Fiebern ist die Zunge unrein, in andern hat sie ihre natürliche Farbe. Es hat aber die Gegenwart oder Abwesenheit des Kopfschmerzes so wenig einen Einfluß auf die unreine Beschaffenheit der Zunge, als umgekehrt das Daseyn oder Nichtdaseyn einer unreinen Beschaffenheit der Zunge in Rücksicht des Kopfschmerzes einen Einfluß hat: so daß beydes, beträchtlicher Kopfschmerz und

eine

eine sehr unreine Zunge, in demselben Kranken Statt finden, dagegen aber auch wieder kein starker Kopfschmerz und eine sehr unreine Zunge bey dem nämlichen Kranken da seyn kann; oder in einem andern nicht sehr unreine Beschaffenheit der Zunge und Kopfschmerz; oder wenig Unreinigkeit der Zunge und wenig Kopfschmerz; oder Kopfschmerz bey ermangelnder Unreinigkeit der Zunge; oder Unreinigkeit der Zunge und kein Kopfschmerz; oder weder eins, noch das andre. Dasselbe Verhältniß kann in Rücksicht zweyer andern Symptome dieser Krankheit Statt finden.

Fieber sind in ihrer natürlichen Dauer verschieden. Bisweilen geht ihr ganzer Verlauf in acht, zehn, zwölf Stunden zu Ende; so daß binnen dieser Zeit das Uebel den Kranken befällt, alle Symptome entstehn, welche seine Bestandtheile ausmachen, die natürliche Kur anfängt und dem Uebel ein Ende macht. Oder mit andern Worten: mancherley unterschiedene Symptome zeigen sich, die Krankheit geht ganz zu Ende, und die Gesundheit wird in dieser Zeit-Periode wieder hergestellt. Diese Krankheit muß daher auch als ein vollständiges Fieber angesehn werden, da alles, was zum Fieber wesentlich gehört, dabey sich ereignet.

Wenn einer eine Reise mit der Schnelligkeit des Windes machen könnte, ein andrer mit der Langsamkeit einer Schnecke, so würden beyde auf gleiche Weise die Reise zurückgelegt haben, obgleich in verschiednen Zeiträumen. Die Reise kann nun aus einer oder mehr Stationen bestehn; im erstern Fall wird die Reise in einer Station so vollkommen zurückgelegt werden, als in dem andern in mehreren.

Wenn ein Fieber in acht, zehn bis zwölf Stunden seinen Lauf vollendet; so hat es sein Daseyn so vollständig bewährt, als hätte es acht bis zehn Monate gedauert. Wenn es seinen Lauf mit einem Anfalle beendigt; so geschah dies mit eben der Vollständigkeit, als wären viele ähnliche oder unähnliche Anfälle da gewesen. Sydenham, einer von den ersten scharfen Beobachtern, ist offenbar dieser Meinung, so wie auch viele andre große Schriftsteller und praktische Aerzte.

Wenn in manchen Fällen eine Krankheit in kurzer Zeit ihren Lauf vollendet, in andern aber längre Zeit darüber vergeht, so ist es zuweilen räthlicher, ihre Geschichte in dem einen, zuweilen sie auch wieder in dem andern Falle zu beobachten. Reicht die Zeit nicht hin, die äussern Merkmale deutlich in Erwägung zu ziehen, so sollten wir auf jeden Fall diejenigen Krankheitsfälle erwählen, wo der Verlauf der Krankheit eine längere Zeit in sich schließt. Ist im Gegentheil die Zeit zureichend, mit genugsamer Aufmerksamkeit alle die verschiednen Merkmale in jenem Falle zu bemerken, so wird es besser seyn, die Krankheit zu erwählen, welche in ihrem Verlaufe einen kleineren Zeitraum einnimmt, weil hier minder zu befürchten steht, es werde sich die Krankheit mit einer andern vermischen, deren Symptome irriger Weise als Symptome der Krankheit, welche wir zu schildern im Begriff sind, angesehen werden möchten.

Ein Fieber, welches in acht, zehn, zwölf Stunden seinen Lauf vollendet, und seine Endschaft erreicht, giebt uns genugsame Muse, alle wesentliche Symptome, welche sich bey der Krankheit einfinden, zu beobachten,

und

und man hat daher vor allen Dingen darauf seine Aufmerksamkeit zu wenden.

Ein Fieber, welches in noch nicht vier und zwanzig Stunden seine Endschaft erreichet, braucht zu seinem Verlauf noch nicht völlig Tag und Nacht, und erhielt daher von den Griechen den Namen ephemera. Viele neuere Schriftsteller, wie z. B. Boerhave, haben jede kleine Unpäßlichkeit, die von Bewegung, dem Genusse einer übergroßen Menge schwer verdaulicher Speisen, zu reichlichem Weintrinken, oder einer andern solchen Quelle entspringt, und in noch nicht vier und zwanzig Stunden sich endiget, eine ephemera genennt. Allein dies waren, so wie Boerhave selbst, keine wirklich klinische praktische Aerzte, d. i. solche, welche eine beträchtliche Anzahl zu besorgen hatten, die ihrer Fieberkrankheiten wegen das Bette hüten mußten. Dem Verfasser sind mehrere Fieber vorgekommen, in welchen alle wesentliche Merkmale sichtbar wurden, und die in acht, zehn bis zwölf Stunden ihren Lauf vollendeten. Ein solches Fieber werde ich nun vor allererst beschreiben, und nachher alle die andern vorkommenden Abweichungen angeben.

Ein Fieber tritt häufig mit mehreren ausgezeichneten Symptomen auf einmal ein, d. i. ein vollkommen gesunder Mensch fühlt sich, in noch nicht einer Minute, sehr krank. So z. B. kann es kommen, daß sich einer mit großem Appetit zu Tische setzt, und augenblicklich sich so fieberkrank fühlt, daß er keinen Bissen anrühren kann. Er kann von der Krankheit binnen den vier und zwanzig Stunden zu jeder Zeit gleich plötzlich, obwohl nicht gleich-

mäßig, befallen werden. Weit mehrere Fieber nehmen zwischen früh um acht und Abends acht Uhr ihren Anfang, und verbreiten sich dann zwischen acht Uhr Abends und acht Uhr früh Morgens. Doch ist hier ein Unterschied zu bemerken. Nämlich nach den Wahrnehmungen des Verfassers, stellten sich wenigstens zehn Fieber zwischen acht Uhr Morgens und acht Uhr Abends ein, ehe eines zwischen der achten Stunde des Abends und der achten des Morgens sich einstellte.

Man erinnere sich, daß hier die Geschichte des Fiebers nach Anleitung der Beobachtung, nicht nach irgend einer Hypothese dargestellt werden soll. Man muß daher hier keinen Aufschluß darüber verlangen, woher dieses abweichende Verhältniß rühre. Manche haben geglaubt, daß es einen Einfluß habe, wenn die Sonne über den Meridian geht: allein es scheint kein Grund zu dieser Meinung vorhanden zu seyn, indem die meisten ersten Anfälle des Fiebers, welche Mittags oder um diese Zeit herum sich melden, nicht sonderlich beträchtlicher sind, als die, welche zwey bis drey Stunden zeitiger oder früher sich einfinden. Kurz, Fieber ist eine Krankheit, auf deren gesammte Symptome man noch gar nicht gehörige Rücksicht genommen hat.

Das Symptom, welches sich zuerst einzufinden pflegt, ist Mißbehagen und Unruhe, allgemeines Uebelbefinden, indem der Pazient sich nicht wohl fühlt, ob er gleich nicht im Stande ist, einen besondern Schmerz anzugeben, welchen er an einem Theile des Körpers beständig fühlte. Durch dieses Mißbehagen wird zugleich das Gemüth angegriffen; ja vielleicht ist es dieses zuerst,

welches

welches von der Krankheit leidet. Allerdings ist es eine Behauptung, welche nur mit großer Bedenklichkeit gewagt werden kann, daß eine Krankheit in dem Gemüth selbst, nicht in seinem moralischen Gefühl vorhanden sey. Solche Krankheiten, welche man am Gemüthe bemerkt, und mit einem körperlichen Uebel im Zusammenhange stehen, hat man immer so angesehn, als würden sie von einer im Körper entstandenen Unordnung erzeuget. Ueber diesen Punkt soll nachher mehr beygebracht werden, wiewohl sich der Verfasser nur mit großem Selbstmißtrauen daran wagt.

Zugleich mit diesem Mißbehagen ist Unruhe verbunden, indem der Kranke häufig seinen Platz oder seine Stellung zu ändern verlangt. Auch der Geist kann nicht bey einem Gegenstande bleiben, und flattert oft von einem zum andern. Dabey fühlt der Kranke eine gewisse Schwerfälligkeit, welche seiner Neigung, seinen Platz und seine Stellung zu verändern, widerstrebt, und zugleich der Neigung des Gemüths, den Gegenstand seiner Aufmerksamkeit zu ändern, zuwider ist, und den Wunsch nach dergleichen stetem Wechsel unerfüllt läßt. Auch zeiget sich ein wirkliches Unvermögen, die Muskelkräfte zu äußern, oder irgend eine der körperlichen Verrichtungen auszurichten; imgleichen ein wirkliches Unvermögen, die Hauptkräfte der Seele, Vorstellungsvermögen, Gedächtniß, Vernunft und Urtheilskraft auf die Art in Thätigkeit zu erhalten, als in gesunden Tagen geschah. Der Grad, in welchem diese Symptome sich äußern, ist in den Anfällen verschiedener Fieber außerordentlich unterschieden: jedoch werden diese Symptome höchst selten fehlen,

len, wenn sie auch schon in andern Krankheiten ebenfalls zum Vorschein kommen dürften.

Dieser Zustand des Unvermögens, welchen Geist und Körper gemeinschaftlich erleiden, ist gewöhnlich Mattigkeit oder Schwäche genannt worden. Dem Verfasser kommt die Benennung, Unterdrückung der Kräfte (depression of strenght), welche er bey Manchen gefunden zu haben glaubt, passender vor. Das will so viel sagen, die Kräfte des Körpers sind nicht etwa verloren, sondern sie werden durch die Krankheit von ihrer Wirksamkeit abgehalten. Wären die Körperkräfte wirklich erschöpft, so würde dies Unvermögen, die Kräfte des Körpers und Geistes anzuwenden, noch zurückbleiben, wenn die Krankheit gehoben wäre. Allein dies ist nicht der Fall. Vielmehr hört auch dann, wenn die Krankheit in acht, zehn, zwölf Stunden auf eine von den Arten, die hernach beschrieben werden sollen, ihre Endschaft erreicht, das Unvermögen auf, und Körper und Seele äußern sich mit einer Thatkraft, welche der vor der Krankheit oder bey vollkommener Gesundheit an ihnen wahrgenommne fast ganz gleich kommt. Wollte man auf ein Triebwerk, das eine Maschine in Bewegung setzt, so ein Gewicht legen, daß dadurch ihre Wirksamkeit behindert, jedoch ihre Elasticität nicht vernichtet würde, so würde dies Triebwerk dadurch außer Stand gesetzt, überhaupt oder in gewissem Grade die Bewegung der Maschine in Gange zu erhalten. Sobald aber diese ungewöhnliche Last weggenommen würde, so wäre auch das Triebwerk sogleich im Stande, seine Bestimmung ganz mit der Kraft und Ordnung zu erfüllen, als ehe das Gewicht darauf gelegt wurde. Sollte aber dagegen

etwas

etwas mit dem Triebwerk vorgenommen werden, das seine Elasticität minderte, so vermöchte selbiges auch nicht eher zu wirken, wie zuvor, als bis man Mittel zur Herstellung seiner Kraft und Wirksamkeit angewendet hätte.

Oft geschieht es, daß der Kranke zugleich mit diesen Symptomen, öfter auch erst nach denselben, ein gewisses Frösteln fühlt, etwa so, als wenn ihn ein kälteres Medium umgäbe, als er gewohnt ist. Er zieht sich daher gern nach dem Feuer, oder nach den Sonnenstralen, oder trägt sich wärmer gekleidet. Er fühlt folglich keine innere, sondern äußre Kälte. Es ist nicht das Gefühl, welches man oft Kälte im Magen nennt, sondern als wäre der Pazient in einer kalten Atmosphäre, oder hätte kalte Kleider angezogen. Dies Symptom ist ungleich ungewisser, als Unruhe, Mißbehagen, Schwere, Unfähigkeit, etwas zu thun.

Es ist hier nicht meine Absicht, mich in eine physiologische Untersuchung einzulassen, weil alle Physiologie, so weit sie uns zeither bekannt ist, wenig oder gar nicht vermögend ist, einen Umstand, welcher sich beym Fieber ereigten, zu erklären. Ich mag mir daher auch nichts mit den Meinungen zu schaffen machen, welche in Beziehung auf die Ursachen, von denen man einen Einfluß auf die Temperatur der thierischen Körper vermuthete, immer aufrecht erhalten worden sind.

Ich gehe zu der Bemerkung des sonderbaren Umstands fort, daß oft, wenn man das Thermometer an einen Theil des Körpers bringt, selbiges einen größern Grad der Wärme anzeigt, dagegen der Kranke selbst, und zwar oft an demselben Theile, wo das Thermometer

einen

einen größern Wärmegrad angezeigt hatte, Kälte empfindet. Die praktischen Aerzte sind bey Erzählung dieses Phänomens nicht recht aufrichtig zu Werke gegangen. Denn wenn einer Kälte an den äußern Theilen seines Körpers empfindet, gleich als ob er sich in einem kalten Medium befände (ein Gefühl, das erwähntermaßen im Fieber Statt findet); so nimmt er doch nicht wahr, daß seine Zunge kalt wäre. Wird nun ein Thermometer so unter die Zunge gebracht, und die Wärme, welche es anzeigt, ist größer, als im natürlichen Zustande, so muß man hier keinen Widerspruch mit dem Gefühl des Kranken annehmen wollen, weil er an diesem Theile des Körpers keine Kälte inne geworden ist. Jedoch wird ein Thermometer zuweilen an denselben Theilen, an welchen der Kranke Kälte empfindet, z. B. an der Hand, einen größern Grad von Kälte anzeigen, als es angezeigt haben würde, wenn es an die Hand unter den nämlichen Umständen, wenn der Kranke sich gesund befunden, appliciret worden wäre. Dies ist aber keineswegs immer der Fall: denn häufig trifft sichs, daß das Thermometer in den äußern Theilen des Körpers mit dem Gefühl des Kranken übereinstimmt. Oefter findet jedoch dies in den äußern Theilen des Körpers, als unter der Zunge statt, und so weit wir sonst dasselbe in dem Körper anwenden oder die Wärme der innerlichen Theile auf irgend eine Weise zu erproben vermögen. Zuweilen zeigt das Thermometer im Fieberanfall einen mindern Wärmegrad, als im natürlichen Zustand des Körpers Statt findet. 94° Fahrenheitischer Skale ist der geringste Grad, welcher dem Verfasser vorgekommen ist, insofern sich nämlich der innere Wärmegrad mit hinreichender Genauigkeit bestimmen ließ.

Körper können nur durch gewisse Mittel erwärmt werden. So z. B. erwärmen die Strahlen der Sonne den Körper; aber die Abwesenheit derselben oder der Wirksamkeit der Sonne kühlet deswegen die Körper nicht. Mit andern Worten: indem die Sonne auf der einen Seite der Erde ist, erwärmt sie die Körper; aber indem sie auf der andern ist, kühlt sie dieselben nicht. Die Kälte, welche überhand nimmt, wenn die Sonne keinen Theil der Erde erwärmt, entstehet allezeit aus Ursachen, welche gar nicht von dem Umstande abhängen, welcher Theil der Erde der Sonne ausgesetzt sey.

So erwärmt Reibung (Friction) die Körper: allein wenn auch selbige auf keine Weise angewendet wird, so entsteht deshalb keine Kühlung von jenen. Wenn mit dem Reiben nachgelassen wird, so hängt der Verlust der Wärme, welcher dadurch bewirkt wird, lediglich von Ursachen ab, mit welchen die Friction selbst nichts zu thun hat. In andern Fällen ziehen die Ursachen, welche Wärme hervorbringen, ähnliche nach sich, durch welche Kälte erzeugt wird. So erzeugt in Fiebern das Fieber Kälte, ohne irgend eine andre mitwirkende Ursache außer dem Fieber selbst.

Der Arzt oder wer sonst bey dem Kranken sich befindet, wird, wenn er die Hand des letztern, grade wenn er einen Fieberanfall erleidet, ergreifet, in noch nicht fünf Sekunden in dieser Hand einen großen Grad von Kälte verspüren. Bedient man sich nun eines Thermometers, so wird es tiefer fallen, als geschehen seyn würde, wenn man es einige Sekunden zuvor angewendet hätte, selbst wenn es vorher zu einem mehr als gewöhnlichen

Wärme-

Wärmegrad bey diesen Theilen des Körpers gestiegen wäre. Es wird also dies Fallen in weit kürzerer Zeit erfolgen, als erforderlich war, in dem ringsumher befindlichen Medium die Wärme des Körpers zu verbreiten.

In Europa ist die Atmosphäre allezeit kälter, als die natürliche Wärme des Körpers, und daher der menschliche Körper allemal wärmer. Wenn die Ursache, welche diesen größern Grad von Wärme veranlasset, sey sie auch, was sie wolle, aus dem Wege geräumt, und gehindert worden ist, mit hinreichender Stärke zu wirken, so würde sicherlich ein größerer Grad von Kälte, als vom Thermometer angezeigt wird, um deswillen überhand nehmen, weil die Wärme unter die umher befindlichen Substanzen vertheilt worden ist. Allein es giebt Welttheile, wo mehrere Wochen lang die Wärme des Dunstkreises und übrigen Mediums, in welchem Menschen leben, beträchtlicher ist, als die des menschlichen Körpers. Es mangelt uns an Beobachtungen, um zu bestimmen, ob in dergleichen Fällen die Fieberanfälle mit einem größern Grade von Kälte begleitet seyn, als von dem Thermometer angezeigt wird: aber dem Verfasser ist sehr genau das Gefühl der Kälte bekannt, welches beym Fieberanfall selbst dann Statt findet, wenn die Wärme der Atmosphäre im Schatten, die natürliche Wärme des Körpers in beträchtlichem Grade übersteigt. Diese Wärme ist sich fast immer gleich, und wird bey Gesunden unter keinem Himmelsstriche nur um ein Grad des Fahrenheitischen Wärmemessers abweichen, wenn derselbe unter die Zunge gebracht, oder zur Messung der Wärme auch andre Mittel gebraucht werden, um darüber bey den innern Theilen des Körpers Auskunft zu erlangen.

Der

Der Verfasser ist daher geneigt, anzunehmen, daß einem Fieberanfalle die Kraft beywohne, die Wärme zu vermindern, so weit sich darüber mittelst eines Thermometers urtheilen läßt, ohne daß selbige weiter in die ringsumher befindlichen Körper zerstreut oder auf irgend eine Weise vermindert würde, welche auf einem andern Wege, als mittelst des Fiebers selbst, einen mindern Grad der Wärme bewirkte.

Wir urtheilen über die Kälte nach dem Gefühl, d. h. indem eine Substanz von gewisser Temperatur der Wärme an die Haut, den Mund, den Magen oder an andre Theile des Körpers gebracht worden ist. Wir fühlen eine gewisse Kälte, wenn wir die Haut eines Kranken, während des Fieberanfalls, berühren. Sehr oft stimmt dies Gefühl weder mit dem des Kranken, noch mit dem Wärmegrad überein, welchen das Thermometer anzeiget. Diese Erscheinung hat an sich so viel Unwahrscheinliches, daß der Verfasser sie, sobald man ihm davon Nachricht gab, für ganz unmöglich hielt. Man findet davon in vielen medicinischen Schriften, jedoch eben nicht mit der besten Sorgfalt, Nachrichten aufgezeichnet, und durch häufige Aufmerksamkeit auf Fieberanfälle ist er vollkommen überzeugt worden, daß ein Theil des Körpers dem Kranken kalt vorkommen kann, welchen einer der Umstehenden warm befunden hat, und umgekehrt. Doch ist dies keineswegs immer der Fall. Oft fügt sichs, daß Kranker und Arzt, wenn letztrer seine Hand auf den Arm des erstern gelegt haben sollte, vollkommen mit einander in ihrem Urtheil über die Kälte übereinstimmen, und das Thermometer wird jezuweilen hier auch zutreffen, jezuweilen aber auch widersprechen.

Beym Anfalle eines einfachen Fiebers, mit dessen Beschreibung wir uns gegenwärtig beschäftigen, ist der Grad der Kälte, wie er sich durch das Gefühl des Kranken, der Umstehenden oder des Thermometers bestimmen läßt, an den verschiedenen Theilen des Körpers äußerst ungleich. Am gleichmäßigsten wird er noch vom Kranken selbst befunden, doch das hat er mit dem Gefühl des Menschen überhaupt im gesunden Zustande gemein. Denn so kann z. B. einer in einem warmen Zimmer sitzen. Es ist aber eine Oeffnung in der Thüre, wodurch die Luft auf einen Theil seines Körpers streicht, ob nun gleich die kalte Luft noch nicht in einem Kreise von etwa zwey bis drey Zoll im Durchmesser auf die Oberfläche seines Körpers trifft, so fühlt er sich doch über und über kalt. Nach dem Thermometer oder nach dem Gefühle dessen, der sich bey dem Kranken befindet, wird die Kälte der verschiedenen Theile des Körpers häufig sehr ungleich und sehr schwankend seyn.

Mit diesen Symptomen verbindet sich eine Abnahme der sinnlichen Eindrücke. Sie gehören zum Theil dem Körper, zum Theil der Seele zu. In ersterer Rücksicht muß nothwendig auf einen Theil des Körpers ein Eindruck gemacht, oder zum wenigsten eine mechanische Veränderung hervorgebracht werden, um eine Vorstellung davon in der Seele zu erregen. So muß z. B. das Bild eines Gegenstandes mittelst der Crystall-Linse auf der Mark-Haut des Auges abgebildet werden, damit der Sinn des Gesichts sich äußern kann. Es ist wohl wahr, daß sich bisweilen einer oder der andre vorstellen kann, als ob er einen Gegenstand, z. B. ein Licht, sähe, obgleich kein dergleichen Gegenstand sich auf der Mark-Haut abbildet;

bildet; allein dies ist Gedächtniß, nicht sinnlicher Eindruck: denn noch nie hat man einen neuen Begriff von einem sichtlichen Gegenstande mittelst eines solchen sinnlichen Eindrucks erlangt.

Es ist bekannt, und wird, glaube ich, von jedermann zugestanden, duß alle neue Vorstellungen in der Seele von Eindrücken herrühren, welche auf die Sinne (sensible parts) gemacht werden, die Vorstellungen ausgenommen, welche von dem Bewußtseyn der ihr zukommenden Vermögen entspringen. Es kann aber auch ein Eindruck auf einen Sinn gemacht werden, ohne daß dadurch eine Vorstellung in der Seele rege gemacht würde. So wird z. B. derjenige, welcher im Schauspielhause auf der Bank sitzt, gewiß von der Härte derselben in dem Augenblicke keine Vorstellung gehabt haben, als er Garrik im Lear Kordeliens Leichnam auf die Bühne bringen sah.

Die Seele muß ganz unbeschädigt seyn, wenn ihre Aufmerksamkeit auf die Eindrücke gelenkt werden soll, welche der Körper erfährt, damit auf diese Art durch diese Eindrücke Vorstellungen erregt werden. Wenn wir daher von der Empfänglichkeit des Körpers sprechen, so müssen wir gar sorgfältig zwey Functionen unterscheiden, nämlich den auf das Organ gemachten Eindruck, und die in der Seele hervorgebrachte sinnliche Empfindung.

Zuvörderst haben wir zu untersuchen, wiefern die auf den Körper gemachten Eindrücke an ihrer Kraft, Vorstellungen in der Seele zu erwecken, im Fieber verloren haben.

Fürs Erste muß in manchen Fällen der auf den Körper erfolgte Eindruck weit geringer seyn, wenn eine der äußern Gliedmaßen wirklich weit kälter ist, als im natürlichen Zustande. Eine Substanz, die ebenfalls nach dem Thermometer weit kälter ist, kann nicht denselben Eindruck von Kälte auf der Haut dieser äußern Glieder erzeugen, als geschehen wäre, wenn das äußere Glied wärmer gewesen wäre: denn die Empfindung der Kälte hängt von der Temperatur ab, an welche die Haut gewohnt ist.

Fürs Andre vermag auch die Unterdrückung der Muskelkräfte, den Eindruck auf den Körper unvollkommner zu machen. Indem die Augen-Muskeln die Convexität der Crystall Linse verändern, so wird dadurch der Sehpunct mehr oder minder entfernten Gegenständen angepaßt, so daß ihr Bild deutlich und vollständig auf der Netzhaut abgebildet wird. Sollte nun aber die Kraft der Augen-Muskeln unterdrückt seyn, so sind sie nicht so im Stande, sich der convexen Beschaffenheit der Crystall-Linsen zu bedienen, daß das Bild des Gegenstandes so vollständig und deutlich abgebildet wird. Es kann daher auch nicht die Seele eine so deutliche und vollkommene Vorstellung erhalten.

Vielleicht läßt sich das Nämliche von dem Ohr behaupten: denn hier ist es eben so erforderlich, daß das Trommelfell seine gehörige Spannkraft habe, als daß zugleich die Kraft aller Muskeln und beweglichen Theile, welche die kleinen Knochen in Bewegung setzen, unterdrückt sey, und so auch bey den Knochen der Fä-

serchen.

Der Ueberzug, welcher sich bey dem allerersten Anfang des Fieberanfalls überhaupt auf der Zunge zu bilden anfängt, entfernt die Substanzen, welche den Geschmack erzeugen, weit mehr von der empfänglichen Oberfläche, und verhindert solchergestalt, daß dieselbe mechanische Wirkung hervorgebracht wird.

Was die Nasenlöcher betrifft, so sind die mechanischen Ursachen, derenthalben Dämpfe oder Dünste, welche den Geruchssinn in Thätigkeit setzen, nicht dieselbe mechanische Wirkung zu äußern vermöchten, wenigstens noch nicht entdeckt, wenn es auch welche geben sollte. Aber es steht um so mehr zu vermuthen, daß dergleichen vorhanden sind, weil die sinnlichen Eindrücke, welche durch dies Organ mitgetheilt werden, leichter geschwächt werden können, als die der meisten andern Organe.

Es würde nicht der Mühe lohnen, diesen Gegenstand der mechanischen Abnahme sinnlicher Empfänglichkeit noch bey andern Theilen des Körpers zu verfolgen. Allein es ist auch ausgemacht, daß die Seele in vielen Fällen so angegriffen wird, daß sie nicht die sinnlichen Eindrücke aufzunehmen vermag, wenn sie auch gleich mit hinreichender mechanischer Stärke dem Körper mitgetheilt wurden. So würde, wenn wir hier den Sinn des Gefühls zum Beyspiel nehmen, in dem Fall, daß ein äußres Glied wirklich kälter ist, als wenn es durch Eintauchung in kaltes Wasser kälter gemacht worden wäre, der Gebrauch von Wasser, das an sich noch nicht genug warm ist, um zu andrer Zeit ein Gefühl von Wärme zu erzeugen, jetzt dieses Gefühl hervorbringen. Doch nimmt beym Fieberanfall in vielen Fällen so ein Grad der

Unempfindlichkeit und Gefühl von Kälte überhand, daß wenn selbst warme Substanzen so angebracht wurden, daß die Theile sich zusammenzogen, ja die chemische Auflösung derselben erfolgte, doch in der Seele des Patienten kein Gefühl von Wärme sich regte. Dagegen ist das Auge so gebildet, daß obgleich seine Linse flacher gedrückt oder mehr gewölbt werden kann, doch immer ein ziemliches Bild des Gegenstands in größrer oder mindrer Entfernung auf der Mark-Haut gebildet werden muß. Demungeachtet hat sichs zuweilen fast im Anfange des Anfalls eines einfachen Fiebers zugetragen, daß kein Eindruck in der Seele durch ein solches Bild auf der Netzhaut zuwege gebracht wurde.

Es wird also das Vermögen, Eindrücke in der Seele aufzunehmen, im Fieber ebenfalls gestört.

Es kann aber der sinnliche Eindruck wiederum aus zwey andern Gesichtspuncten betrachtet werden, nämlich: in sofern er entweder deutlich oder undeutlich ist.

Man irrt sich gewöhnlich darin, daß man behauptet, die Seele sey im Stande, deutliche Eindrücke von dem Bilde, welches sich auf dem Auge darstellte, von den Schwingungen der feinen Fasern des Ohrs, von der Einwirkung von Dämpfen oder Dünsten auf die Nasenlöcher, oder von Substanzen, welche an die Zunge, die Haut oder andre mit sinnlichem Gefühl begabte Theile des Körpers gebracht werden, aufzunehmen. Es wird bey der Seele selbst eine gewisse Uebung erfordert, um sie in Stand zu setzen, sich solche Vorstellungen deutlich zu machen.

Es ist zwar nicht im mindesten zu bezweifeln, daß sich das Bild eines Gegenstands auf dem Auge des rohe-

sten Indianers und des kultivirtesten Menschen gleichmäßig darstellt: aber es verschafft dem Indianer nicht denselben deutlichen Begriff. So wird z. B. (um absichtlich Gegenstände zu übergehn, welche man mehr auf Verfeinerung der Leidenschaften schreiben möchte) niemand behaupten, daß der Indianer eben so einen sinnlichen Begriff von dem Unterschiede der Tormentill-Blume und einer planta tetradynamosa des Linnee habe, als ein Kräuterkenner.

Beym Fieberanfall ist diese Kraft der deutlichen sinnlichen Empfindung in allen Sinnwerkzeugen geschwächt. Dies ist einer von den Umständen, welche es oft dem praktischen Arzt schwer machen, sich eine klare und deutliche Vorstellung von dem zu verschaffen, was der Kranke wirklich fühlt. Hieraus entspringen bey Beschreibung der Fieber vielleicht ungleich mehr Irrthümer, als irgend anders woher.

Viele Praktiker hielten's für dienlich, dem Pazienten ein Gefühl beyzulegen, das, wie sie vorher sich ausgesonnen hatten, sie in einer Krankheit haben müßten. Viele schrieben, in einer löblichen, jedoch irrigen Absicht, der Seele des Kranken ein Gefühl zu, welches er gar nicht wahrgenommen haben konnte, wiewohl er demselben beystimmt. Hier und da mochte man wohl hierbey beabsichtigen, gegen die um den Kranken befindlichen Personen mit der Geschicklichkeit, in die Seele des Kranken zu fühlen oder sein Gefühl zu errathen, groß zu thun. Dadurch sind viel Irrthümer in die Lehre von der Krankheit eingeschlichen.

Die Abnahme der Kraft sinnlicher Empfindung in allen diesen Fällen ist im Anfalle eines einfachen Fiebers sehr unterschieden. Doch davon wird in der Folge ausführlicher gehandelt werden.

Im Anfange des Fieber-Anfalls findet sich, zuweilen als eines der allerersten Symptome, ein Schmerz in der Gegend unter den Rippen ein: doch ist es mehr eine widrige Empfindung, als ein scharfer Schmerz. Er scheint die Lendenwirbel einzunehmen, wiewohl er nicht genau an einer besondern Stelle der Gegend unter den Rippen festsitzt. Auch ließe er sich als eine krankhafte Beschaffenheit der Muskeln betrachten, welche sich von der Unterdrückung der Kräfte herschreibt, indem es an hinreichender Kraft mangelt, gehöriger Weise das Gewicht der obern Theile aufrecht zu erhalten. Allein es wird im Fieber dieser Schmerz gleichmäßig verspürt, wenn sich der Kranke in einer horizontalen Lage befindet, wo doch die obern Theile von dem Bette, auf welchem der Kranke liegt, unterstützt werden. Der Schmerz hat viel Aehnlichkeit mit dem, welcher von Schwäche entspringt. Dafür ist aber der Schmerz oder die widrige Empfindung, welche man aus Schwäche im Rücken verspürt, größer, wenn sich der Kranke in einer aufrechten Stellung befindet. Im Fieber aber findet hierin oft kein Unterschied Statt.

Er ist oftmals das Symptom, welches sich zu allererst meldet, hält auch wohl ein bis zwey Stunden an, bevor ein anderes sich einfindet. Oft aber fehlt er auch ganz. Mit der Ursache dieses Schmerzes ist man noch nicht recht bekannt. Bey Zergliederung derer, welche

am

am Fieber verstarben, wobey dies Symptom sich mit ziemlicher Stärke äußerte, fand man an der Stelle, wo diese Empfindung besonders bemerklich war, eben keinen Umstand, welcher von den übrigen, die man bey der Zergliederung von Personen antraf, welche am Fieber starben, wobey das Symptom nicht vorhanden war, abgewichen wäre, oder sich von dem Zustande derjenigen Kranken unterschieden hätte, wo die Zergliederung nach mancherley andern, tödtlich gewordenen Krankheiten erfolgte.

Zugleich mit diesen Symptomen erfolgt in jeglichem Theile des Körpers eine Abnahme der Absonderung. Sie kann entstehen entweder indem sich die Gefäße zusammenziehen, durch welche die abgesonderte Flüssigkeit aus den Blutgefäßen fließet, oder indem es diesen Gefäßen an hinlänglicher Kraft fehlt, da sie dieselbe durch die Absonderungsgefäße treiben.

Da die gesammten Kräfte des Körpers im Fieberanfall unterdrückt werden, so könnte man auf die Vermuthung gerathen, daß die Abnahme der Absonderung von der Unterdrückung der Kräfte herrühre. Aber man merke wohl, daß die Vermindrung der Absonderungen immer noch fortdauert, wenn auch schon die andre Krankheitsperiode eintritt, da doch die Thätigkeit des Herzens und der Schlagadern auf eine sehr beträchtliche Weise zugenommen hat. Am wahrscheinlichsten ist es daher eine Zusammenziehung der kleinen Gefäße, mittelst welcher die abgesonderte Flüssigkeit aus den Blutgefäßen in die Höhle der Drüse geht.

Außer diesen Symptomen, zuweilen auch ganz im ersten Anfange des Fieberanfalls, geschieht es, daß die

Zunge mit einem ganz besondern Ueberzuge bedeckt wird. Anfänglich hat er oft das Ansehn einer äußerst zähen Flüssigkeit, die grade die Oberfläche der Zunge bedeckt. Manchmal findet sich aber auch gleich im Anfange eine feste Kruste von weißlichter Farbe, die so fest an der Zunge hängt, daß man nicht im Stande ist, sie davon los zu machen.

Im einfachen Fieber, wovon hier die Rede ist, hat der Verfasser keine Gelegenheit gefunden, diese Haut durch die Zergliederung zu untersuchen. Aber in komplicirten Fiebern hat er Kruſten ähnlicher Art untersucht. Sie ist fest, sie hängt mit der Oberfläche der Zunge so dicht zusammen, daß bey der Zergliederung sie auf keine Weise gesondert werden kann. Untersucht man sie durchs Mikroskop, indem erst die Zunge quer durchgeschnitten wurde, so stellen sich dem ersten Anblick eine Menge kleiner Beutelchen, die an dem einen Ende rund sind, und in eine Art von Stiel spitzig zulaufen, dar: etwa auf die Art, als wenn wir eine Pomeranze durchschneiden. Allein diese Beutelchen enthalten keine Flüssigkeiten, sondern feste Massen, welche von derselben Beschaffenheit sind, als die gewöhnlichen festen Theile des Körpers, wie z. B. die Muskelfiber u. s. f., sobald sie chemisch untersucht werden. Einen ähnlichen Ueberzug der Zunge findet man in vielen andern Krankheiten. Er muß sich auf der Oberfläche der Zunge selbst bilden: denn die Massen, aus welchen er besteht, sind viel zu ansehnlich, um durch die Aussonderungskanäle der Drüsen zu gehen, welche sich auf der Oberfläche der Zunge eröffnen.

Beym einfachen Fieber, wovon jetzt die Rede ist, ist diese Kruste bald weißlicht, bald nähert sie sich dem Braunen. Wird im Anfange eine schleimige Kruste formirt, so bleibt dadurch die Zunge einigermaßen am Gaumen hängen. Allein wenn dieser Ueberzug vom ersten Anfang an von fester Beschaffenheit, oder, da er anfänglich schleimig war, nachher fest geworden ist, so findet eine Adhäsion an den entgegenstehenden Theilen nicht mehr Statt, als im gesunden Zustande des Körpers, ja oft nicht einmal in dem Grade, daß dadurch die Absonderung der Flüssigkeiten aus den Drüsen der Zunge verhindert würde, so daß die Zunge trockner ist, als im natürlichen Zustande. Die untere Fläche der Zunge wird schwerlich je mit dergleichen Materie überzogen. Die obere, ist oft nicht gleichmäßig mit ihr bedeckt, sondern es findet sich gemeiniglich, daß, wenn der Ueberzug bey einem einfachen Fieber ungleich ist, Ecken und Spitzen minder bedeckt sind, als die Mitte und weiter gegen die Wurzel hin. Die Haut der andern Theile des Mundes wird im einfachen Fieber nicht von demselben Stoffe überzogen.

Im Anfange des Krankheitsanfalls empfindet der Kranke auch nicht selten ein besondres Gefühl, gleich als ob sich ein leichter Körper über die Haare hinweg bewegte, welche sich auf der Haut befinden, als wenn z. B. viele kleine Insekten über die Spitzen dieser Härchen hinwegkröchen. Es fehlt uns an einem Worte, dieses Gefühl zu bezeichnen: man hat es mit dem Namen horripilatio belegt. Dies Symptom findet sich insgemein beym allerersten Krankheitsparoxysmus, wo es zugleich wahrgenommen wird. In vielen Fällen aber empfindet

der

der Kranke so heftige Unruhe, ein solches Mißbehagen und solche Angst, daß derselbe von jenem Symptom, ob es gleich wirklich vorhanden ist, doch nichts wahrnimmt, und es ungemein schwer fällt, zu bestimmen, wiefern es ein allzeit erscheinendes oder ein sehr häufig vorkommendes Symptom ist.

Oft nimmt im Anfang des Anfalls die Haut eine andre Farbe an. Die Haut ist ganz ohne Farbe, oder mit andern Worten, weiß; auch das Oberhäutchen hat keine Farbe, aber ist durchsichtig. Das Blut in den Blutgefäßen sieht scharlachroth aus, d. h. aus roth und gelb gemischt. In den Schlagadern verliert sich das Gelbe mehr, wo das Blut durch die Haargefäßchen in die Venen fließt: aber beym Anfang des Blutumlaufs behält es etwas von der gelben Farbe, selbst in den Venen.

Es hat daher überhaupt die äußre Oberfläche des Körpers, wegen des in den kleinen Schlagadern, Haargefäßen und kleinen Venen circulirenden Blutes eine Farbe, welche sich vom reinen Roth zum Gelblichten neigt, so daß die äußre Oberfläche des Körpers in so fern etwas von dem Blühend-Rothen an sich hat, als ihre Farbe von dem in der Haut, vielleicht auch etwas unter derselben, circulirenden Blute abhängt.

Zwischen der Oberhaut und der eigentlichen Haut befinden sich verschiedne Membranen, welche zusammen die Schleimhaut benannt werden. Von diesen hat die eine ein helleres oder dunkleres Braun an sich, welches aus einem Gemisch von roth mit einem Zusatze von gelb und blau besteht, welcher jedoch geringer ist, als zum weiß oder grau erfordert wird. Diese Mischung ist bey

jeder-

jedermann nicht dieselbe. Zuweilen fällt sie mehr ins weiße, zuweilen mehr ins graue, und hierauf beruht das, was man gewöhnlich die Leibesfarbe bey den Menschen (complexion) nennt. Außer dieser Membrane sind noch viele Drüsen vorhanden, welche eine Art öliger Materie von schmuziger Farbe, d. i. gelb, mit etwas roth und blau gemischt, absondern.

Beym Fieberanfall ist die Farbe der Haut selbst nicht verändert; jedoch ist das Oberhäutchen nicht mehr so ganz durchsichtig; die vom Blut entstehende Farbe hat sehr abgenommen; die Farbe der braunen Membrane und des talgichten Stoffs stechen vor andern hervor, und geben der äußern Oberfläche ein ganz auffallend schmuziges Ansehn.

Zu gleicher Zeit findet sich noch ein andrer besondrer Zustand an der Haut. Der menschliche Geist irrt gewöhnlich, indem er das erste Beste annimmt, was sich ihm darbietet. Dauerte es doch lange Zeit, ehe man es den rohen Völkerschaften begreiflich machen konnte, daß die Erde nicht der Mittelpunct sey, um welchen sich alle Himmelskörper herumbewegten. Eben so hat man, da man bey Betrachtung der thierischen Körper fand, daß die Muskeln, welche hauptsächlich die Bewegungen des Körpers hervorzubringen wirken, aus Fibern bestanden, angenommen, daß ein Theil, um der Zusammenziehung fähig zu seyn, aus Fibern bestehn müsse. Da nun an der Haut des menschlichen Körpers keine Fibern sich nachweisen lassen, so haben viele geglaubt, die Haut sey ganz träge, und nicht vermögend, sich zusammenzuziehn. Doch ist kein Mensch, der nicht verblendet und von Vor-

urtheilen

urtheilen eingenommen ist, welcher nicht täglich deutlich an seiner eignen Haut sehn sollte, wie sie sich manchmal zusammenziehet, und nach den Muskeln und andern Theilen unter derselben dergestalt richtet, daß sie zuweilen sehr hart an sie anschließt, zu andern Zeiten aber ganz locker und leicht zu bewegen ist; bald geschmeidig, weich und gleich, bald wieder in Runzeln zusammengezogen. Im Fieberanfall zieht sie sich in Runzeln zusammen, und schließt dicht an die Muskeln und andern darunter befindlichen Theile.

Die Beschreibung der Abnahme sinnlicher Empfänglichkeit haben wir, in Rücksicht der einzelnen Theile bis auf die Betrachtung der andern Veränderungen, welche sich mit denselben zutragen, verspart.

Im Fieberanfall wird die Empfänglichkeit der Haut außerordentlich geschwächt. Ein großer Beweis hiervon ist ihre Unempfindlichkeit für die Wärme. Jene war in manchen Fällen so groß, daß es nicht den mindesten Eindruck in der Seele zurückließ, wenn auch gleich heiße Körper so nahe an die Haut gebracht wurden, daß sich die Oberhaut zusammenzog oder auch selbst die eigentliche Haut vernichtet wurde, wie wir bereits angeführt haben.

Angeführter Maaßen entsteht diese Unempfindlichkeit für die Wärme nicht etwa aus einer besondern Empfänglichkeit für die Kälte: denn sie erstreckt sich auf jede Art des sinnlichen Eindrucks auf die Haut. Es ist eine Art von Stumpfheit oder Undeutlichkeit in den Vorstellungen, welche durch das Gefühl körperlicher Gestalten bewirkt werden; in Rücksicht ihrer glatten oder rauhen, harten oder weichen Beschaffenheit u. s. f. Dasselbe findet

det Statt, wenn man auf andre Weise Schmerz oder Wärme erregt: z. B. durch Prickeln mit scharfen Instrumenten, Gebrauch reizender Substanzen u. dgl. Diese Stumpfheit oder Fühllosigkeit der Haut ist in verschiedenen Graden vorhanden. Fast allzeit ist sie im Anfange des einfachen Fiebers stärker oder geringer vorhanden, und gehört unter die ersten Symptome der Krankheit.

Auch das Ansehn des Auges ist sehr verändert. Oft ist ganz im Anfange eines einfachen Fiebers die äußere Haut der Augenlieder so afficirt, wie die Haut an den andern Theilen des Körpers. Die innere Oberfläche nimmt man selten wahr. Die äußre Oberfläche des Auges selbst ist es, sammt allem, was durch seine durchsichtigen Membranen erkannt wird, wovon wir hier besonders reden.

Die weiße Augenhaut und die Netzhaut machen die äußre Oberfläche aus. Die Netzhaut wird von dem angewachsenen Augenhäutchen überzogen, welches an sich sehr dünn, ganz durchsichtig und ohne Farbe ist. Dem gemeinen Sprachgebrauche nach theilt man das Auge in das Weiße und den Augenstern. Im Weißen ist das weiße Augenhäutchen an sich von weißer Farbe, doch etwas zu stark mit blau untermischt. Es befinden sich daselbst viele Blutgefäße, deren viele in die Augen fallen, viele aber auch nur mittelst eines Vergrößerungsglases wahrgenommen werden können. Wir wissen aus anatomischen Untersuchungen, daß noch eine große Anzahl viel zu klein ist, um auf irgend eine Weise im Auge entdeckt werden zu können. Sie führen ein hochroth gefärbtes Blut, welches auf das Weiße im Auge überhaupt seinen Einfluß äußert.

Außerdem giebt es noch eine Menge Drüsen, welche einen schleimigen oder talgichten Stoff absondern. Letzterer ist von schmuzig gelber Farbe, wie etwa die Galle, und wurde von Vielen, wenn er die Oberhand hatte, als wirkliche Galle angesehn. Doch ist nicht Alles, was im Körper diese besondre gelbe Farbe an sich hat, als Galle anzusehn. Der Ohrenschmalz z. B. ist nicht allein gelb, sondern schmeckt auch bitter: allein er ist keine Galle, und unterscheidet sich davon in vielen wesentlichen Eigenschaften.

Im Anfalle eines einfachen Fiebers sind weniger Blutgefäße dem Auge sichtbar. Das Hochroth ist bey weitem nicht so die herrschende Farbe, und es bleibt weit mehr dem Blaulich-Weiß des weißen Augenhäutchen und dem Braunlich-Gelb der talgichten Materie die Bestimmung dieser Farbe überlassen, so daß der weiße Theil des Auges dunkler oder minder glänzend ist, als in gesunden Tagen.

Die Regenbogenhaut ist, so weit man sie durch die Hornhaut, während des Anfalls eines einfachen Fiebers, wahrnimmt, zuweilen mehr zusammengezogen, zuweilen mehr erweitert, als im natürlichen Zustande des Körpers: aber fast allzeit ist sie für Zusammenziehung oder Erweiterung minder empfänglich, je nachdem eine größre oder kleinere Menge Licht darauf fällt. Das ermangelnde Vermögen, sich zusammenzuziehen und zu erweitern, scheint gleichmäßig alle Muskeln zu afficiren, welche dem Auge seine Richtungen geben. Denn es ist nur zu gut bekannt, daß das Auge aus verschiedenen Linsen bestehet, welche die äußern Gegenstände auf der

Mark

Markhaut abbilden. Um nun aber ein deutliches Bild entfernter und näherer Gegenstände zu entwerfen, ist erforderlich, daß diese Linsen einen verschiednen Grad von Erhabenheit haben, und Muskeln vorhanden sind, welche ihnen einen größern oder mindern Grad von Convexität zu geben vermögen, je nachdem manche Gegenstände in größrer oder mindrer Entfernung wahrgenommen werden sollen. Die Gestalt des Auges ändert sich daher beständig, je nachdem es mehr oder weniger entfernte Gegenstände betrachtet. Diese Veränderungen sind sehr sichtbar, wenn man nur das Auge, bey dieser Veränderung, beobachtet. Je mehr man einem Gegenstande besondre Aufmerksamkeit widmet, und je geschwinder man dies thut, desto mehr fällt es in die Augen, und gewährt uns eine Vorstellung von dem, was wir Schärfe des Gesichts (acutenels in the eye) nennen.

Allein beym Fieberanfall sind die Muskeln nicht so im Stande, dem Auge diese Veränderung zu geben, so daß es ein starres Ansehn bekömmt, als wenn der Kranke nicht eben auf einen besondern äußerlichen Gegenstand sähe. Ferner scheint es nothwendig zu seyn, daß, um ein wahres Bild des Gegenstands auf der Markhaut zu erhalten, nothwendig das Auge auf den Gegenstand gerichtet seyn müsse. Die Behendigkeit, mit welcher diese Richtung von Statten gehet, zeiget auch Umstehenden die geistige Aufmerksamkeit auf den Gegenstand, und giebt ihnen eine Vorstellung vom scharfen Anblick einer Sache (acutenels to the eye). Allein beym Anfall eines einfachen Fiebers erfolgt die Veränderung in der Richtung des Auges nicht so geschwind, und das Auge hat im Anfall des einfachen Fiebers ein gewisses Ansehn von Stumpfheit.

Selbst aber auch dann, wenn das Auge nicht durch die Aufmerksamkeit der Seele auf äußre Gegenstände, zur Veränderung seines Ansehns und seiner Lage bewogen wird; wenn die Seele selbst mit tiefen Gedanken beschäftiget ist, welche das Gedächtniß hervorrief; ist das Auge im Stande, selbst, sowohl was sein Ansehn, als was seine Richtung, insbesondre aber was die letztere anbetrifft, diejenige Lage anzunehmen, welche es sonst annahm, wenn es jene deutlichen Eindrücke empfieng. Oft hat es ein gewisses Ansehn, als wenn es so eben sich bereitete, diese Eindrücke aufzunehmen: allein dies ist im Anfall des einfachen Fiebers nicht der Fall. Ob die Unthätigkeit der Muskeln davon herrührt, daß ihre eignen Kräfte daniedergedrückt sind, oder davon, daß die Kräfte der Seele sie nicht in Thätigkeit setzen, oder ob beydes zusammenwirkt, läßt sich wohl schwerlich angeben.

Doch dürfte wohl das ganze stumpfsinnige Ansehn sehr mit Unrecht der Seele zugeschrieben werden, deren Aeußerungen durch das Auge weit bemerklicher gemacht werden, als durch irgend ein Organ des Körpers. Diejenigen, welche annehmen, die Seele stehe mit dem Körper nur durch das Hirn in Verbindung, haben auch insgemein angenommen, als ob die unthätige Beschaffenheit des Auges von dem Gehirn abhänge.

Sämmtliche Absondrungsgefäße im ganzen Körper sondern jetzt eine kleinre Menge von Flüssigkeiten ab.

Was erstlich den Urin betrifft, so besteht selbiger im natürlichen Zustande aus Wasser, in welchem ein dicker Schleim aufgelöset ist, der sich in Wasser auflösen läßt, das zu der Wärme des menschlichen Körpers erhitzt

wurde.

wurde. Sobald das Wasser nur etwas weniger warm ist, so geht diese Auflösung nicht von Statten. Er scheidet sich daher, wenn die Wärme geringer ist, als die Wärme des menschlichen Körpers.

Im gesunden Zustande ist der Urin gleich bey der Ausleerung durchsichtig. Läßt man ihn aber stehen, daß er verkühlt, so wird er trübe, oder bekommt einen Bodensatz. Allein im Fieberanfall nimmt man diese Substanz nicht länger wahr, so daß der Urin auch durchsichtig bleibt, wenn er verkühlt ist.

In allen Ländern, aus welchen wir Beschreibungen von Fiebern haben, ist die Luft der Atmosphäre kälter, als der menschliche Körper, und wurde daher dieser Unterschied allzeit wahrgenommen. Allein ob dies auch da Statt finde, wo die Atmosphäre und der Körper einen gleichen Wärmegrad haben, wissen wir nicht. Aber so viel ist ausgemacht, daß der Urin in gesunden Tagen wieder seine Durchsichtigkeit erhält, wenn man ihn zu dem Grad der Wärme des menschlichen Körpers wieder bringt.

Vielleicht sind wirklich die Absondrungsgefäße der Nieren so zusammengezogen, daß sie dieser Substanz nicht den Durchgang verstatten. Oder es kann auch seyn, daß sie nicht in dem Blute, sondern in den Nieren, in gesunden Tagen, aber nicht im Fieber erzeugt wird.

Da die Menge so außerordentlich klein ist, daß nicht über ein Gran auf eine Pinte kömmt, selbst wenn viel vorhanden zu seyn scheint, so ist es unmöglich, die Substanz im gesunden Zustande im Blute zu entdecken, und läßt sich daher die Frage nicht wohl beantworten. Daß sich aber die Absondrungsgefäße der Nieren während

des Fieberanfalls wirklich zusammenziehen, beweiset nicht nur die kleine Quantität Urin, welche zu dieser Zeit abgesondert wird, sondern auch je zuweilen seine blässere Farbe.

Daß auch die Urinblase im Anfall eines einfachen Fiebers zusammengezogen wird, scheint aus der kleinen Menge Urin zu erhellen, welche auf jedesmal ausgeleert wird. Denn wenn die Urinblase sehr geneigt ist, sobald eine kleine Menge Urin in dieselbe kommt, sich zusammenzuziehen, so entsteht zugleich ein Reiz, ihn herauszutreiben.

Auch die Menge der Excremente, welche während eines einfachen Fieberanfalls aus dem Darmkanale abgehet, ist kleiner. Der Auswurf, welcher sich im Darmkanal sammelt, besteht theils aus nicht verdauten Nahrungsmitteln, theils aus Galle und andern Flüssigkeiten, welche sich daselbst absondern, und während der Verdauung nicht gebraucht, oder wenn sie gebraucht und zersetzt worden seyn sollten, nicht in die Blutgefäße eingesogen wurden.

Hat einer vor dem Fieberanfalle eine tüchtige Mahlzeit zu sich genommen, so wird, wenn nicht die Nahrung in noch nicht sechs oder acht Stunden verdaut seyn sollte, sie entweder durch Erbrechen wieder ausgeworfen werden, oder in die Gedärme übergehen, oder im Magen liegen bleiben.

Im ersten Falle wirkt der Magen auf dieselbe nicht in dem Grade, daß sie die Verdauung aushält, welche im Magen nöthig ist, oder auch in den Zwölffingerdarm gelangte. Vielmehr bleibt sie zuweilen mehrere Tage in

dem

dem Magen zurück. Der Verfasser hat gesehn, wie sie, beym Gebrauch eines Brechmittels, wohl drey oder vier Tage nachher ausgeworfen wurde. Dies kann jedoch nicht in einem einfachen Fieber der Fall seyn, welches nicht vier und zwanzig Stunden dauert.

Im zweyten Falle, wenn die Nahrung in die Eingeweide übergehet, wird sie, wegen der, aus Unterdrükkung ihrer Kräfte herrührenden Unwirksamkeit der Eingeweide, nicht die Veränderungen erleiden, welche nothwendig sind, um sie in Chylus zu verwandeln. Sie wird daher unverdaut abgehen. Allein eben diese Unwirksamkeit wird auch verhindern, daß die peristaltische Bewegung der Gedärme dermaßen vor sich gehe, daß dadurch die Nahrungsmittel oder die unnützen Theile der abgesonderten Flüssigkeiten durch die Gedärme in den Mastdarm ihren Weg nehmen, und auf diese Weise fortgeschafft werden. Daher kommt es unter andern, daß die Ausleerung während des Anfalls eines einfachen Fiebers geringer ist. Es kömmt aber noch zweytens der Umstand hinzu, daß sich weniger Flüssigkeiten, dergleichen in die Gedärme fließen, absondern, folglich auch nicht so viel hinabgeführt werden, oder den Reiz in den Gedärmen in dem Grade erzeugen, daß dessen peristaltische Bewegung vermehrt würde. Beyde Ursachen veranlassen Verstopfung. Jedoch muß man hier einen Fall ausnehmen, daß nämlich, wenn Erbrechen erregender Ekel überhand nimmt, öfters eine weit größre Menge Galle, Saft aus der Gekrösdrüse, dem Magen u. s. w. ausgeleert wird. Nach des Verfassers Meinung sollte man jedoch diese Ausleerungen mehr als eine Eigenschaft der zweyten, als der ersten Periode des Fiebers ansehn, da

sichs nie ereignet, daß ein einfaches Fieber oder ein Paroxysmus eines Wechselfiebers tödtlich seyn sollte, wenn sich Erbrechen einfindet.

Die Trockenheit der Haut, der Zunge und des Mundes, und der Mangel hinreichender Absonderung in andern Theilen sind bereits angeführt worden.

Sollte unter dem Anfalle des Fiebers an einem Theile des Körpers ein Geschwür oder eine Wunde vorhanden seyn, so wird es trocken, wie der Verfasser mehrmals zu bemerken Gelegenheit gehabt hat. Die Gefäße, welche Flüssigkeiten von sich geben, selbst die unter den Muskeln sind, ziehen sich auch sichtlich zusammen.

Im Fieberanfall werden die Zusammenziehungen des Herzens, folglich auch die Pulsschläge der Arterien häufiger. Es ist bereits oben angeführt worden, daß die Anzahl der Zusammenziehungen der linken Herzkammer bey Erwachsenen im gesunden Zustande sich immer sehr gleichbleiben, und ohngefähr 73 in einer Minute betragen. Beym Anfall eines einfachen Fiebers steiget diese Zahl, wiewohl man dies häufig nicht unter den ganz ersten Symptomen bemerkt. Zuweilen hat das Fieber sich bereits seit einer halben Stunde angefangen und angehalten, ehe die Anzahl der Zusammenziehungen zunimmt. Zuweilen wieder erfolgen diese Zusammenziehungen sogleich häufiger, wenn es sich nur zu melden beginnt. Jedoch ist dies schwerlich allein der Fall, so daß nicht zu der nämlichen Zeit andre Symptome vorhanden wären. Die Anzahl der Zusammenziehungen wird nicht auf einmal vermehrt, sondern sie steigen allmählich von 73 zu 74, 75, 76, und so bis auf 80, 90, wenigstens 100. Bey

einem

einem einfachen Fieber, welches sich in 8, 10, 12 Stunden endigt, findet man selten weniger als 100 Zusammenziehungen, und die Zahl derselben steigt im Verfolge der Krankheit auf 130 bis 140.

In einem einfachen Fieber folgen die Zusammenziehungen insgemein stärker, als in zusammengesetzten Fiebern. Ich merke dies deshalb hier an, damit praktische Aerzte, denen weit mehr zusammengesetzte, als einfache Fieber zu Gesichte kommen, nicht auf die Idee gerathen, daß eine zu große Anzahl von Pulsschlägen dem einfachen Fieber zugeschrieben werde, indem die Zahl der Pulsschläge, welche in einem anhaltenden zusammengesetzten Fieber gefunden wird, gewöhnlich etwa 100 in einer Minute beträgt. Doch wir wollen jetzt nicht die Abweichungen anführen, welche in zusammengesetzten Fiebern Statt finden.

Ich habe bereits angemerkt, daß häufiger erfolgende Zusammenziehungen des Herzens kein absolut wesentliches Symptom des Fiebers ausmachen. Es kann daher auch das Fieber einige Zeit eher eingetreten seyn, bevor diese Zusammenziehungen sich so mehren. Auch ists gar nicht ausgemacht, daß ein einfaches Fieber sich nicht tödtlich erweisen könnte, ehe die Zusammenziehungen sonderlich zunahmen. Aber so viel ist gewiß, daß, wenn ein einfaches Fieber oder der Paroxysmus eines Wechselfiebers im Anfall tödtlich ist, die Zusammenziehungen meistens sehr schnell erfolgen, so daß sie kaum gezählt werden können.

Diese oftmaligen Zusammenziehungen der Herzkammer sind ganz ausgemacht als ein Theil des Krankheits-

anfalls zu betrachten. Hat der Puls einmal so geschwind zu schlagen angefangen, so vergeht dies in einem einfachen Fieber nicht eher, als bis das ganze Fieber vorbey ist. Auch in zusammengesetzten Fiebern ist dies nicht selten der Fall.

Die Zahl der Pulsschläge der Arterien hängt fast allzeit von der Zahl der Zusammenziehungen der Herzkammer ab, grade so wie die Zahl der Zusammenziehungen der Herzkammer von der Zahl der Zusammenziehungen des Herzohrs abhängt. Denn wenn sich das Herzohr zusammenzieht, treibt es Blut in die Herzkammer, welche dadurch ausgedehnt und zum Zusammenziehen gereizt wird. Und eben so werden durch die Herzkammer, wenn sie Blut in die Arterien treibt, dieselben ausgedehnt, und zur Zusammenziehung gereizt. Es muß folglich die Zahl der Pulsschläge der Arterien überhaupt von der Zahl der Zusammenziehungen der Herzkammer abhängen. Wenn die Arterien nicht mittelst einer Muskelkraft, sondern vermöge ihrer Elasticität ihre Wirksamkeit äußerten, so müßte sich dies allzeit zutragen. Daß aber die Arterien mittelst einer Muskelkraft wirken, ist durch Erfahrungen und Wahrnehmungen, welche nicht in den gegenwärtigen Plan gehören, zur Gnüge dargethan worden.

Es kann sich also zutragen, daß sich eine Arterie nicht vermöge der Ausdehnung, welche das durch die Herzkammer in sie getriebene Blut bewirkt, sondern vermittelst eines andern Reizes zusammenziehet, folglich auch die Zahl der Pulsschläge der Arterie größer ist, als die Anzahl der Zusammenziehungen der Herzkammer; oder auch wohl die Ausdehnung, welche von dem aus der Herz-

kammer

kammer hineingetriebenen Blute bewirkt wird, nicht hinreicht, die Arterie zur Zusammenziehung zu reizen. Daher trifft sichs, wenn schon sehr selten, daß die Anzahl der Pulsschläge der Arterie mit der Anzahl der Zusammenziehungen der Herzkammer nicht übereinstimmt.

Der Umstand, daß die Zusammenziehung der Arterien durch Muskelkraft bewirkt wird, veranlaßt im Gefühl der Pulsschläge der Arterien, ohne auf ihre Zahl zu sehen, andre Abweichungen. Denn die Arterien lassen an und für sich selbst keine so große Erweiterung mittelst der Gewalt, mit welcher das Blut durch die Herzkammer in sie getrieben wird, vor sich gehen. In diesem Falle wird also auch die Arterie, ob sie gleich in Rücksicht ihrer Elasticität dieselbe bleibt, beym Anfall des einfachen Fiebers, sich größer oder kleiner fühlen; insgemein kleiner.

Doch kann auch diese Kleinheit von andern Ursachen herkommen. Denn es kann sich treffen, daß die Herzkammer zu einer Zeit zusammengezogen wird, da das Blut aus dem Herzohr in dieselbe getrieben worden ist. So bekommt sie das Blut in geringerer Menge, treibt es in geringerer Menge fort, und dehnt folglich auch die Arterie weniger aus oder zieht sie schwächer zusammen, und mindert so die Ausdehnung derselben; oder es kann auch, wie gesagt, sich treffen, daß die Arterie selbst der Erweiterung widersteht, wobey alle diese Umstände dazu beyzutragen scheinen, daß beym Anfang des Anfalls man die Arterien beym Pulsschlag kleiner fühlt.

Hier ist zu bemerken, daß bey den tödtlichen Fieberanfällen die Arterien immer so klein, und nach und nach immer kleiner und kleiner gefühlt werden, bis der Kranke

stirbt. Jusgemein verliert sich dies Gefühl von Kleinheit der Arterie sehr bald. Doch davon wird dann die Rede seyn, wenn wir von demjenigen handeln werden, was sich nach dem Anfall des einfachen Fiebers ereignet.

Wie gesagt, wenn eine Arterie nur durch ihre Elasticität sich wirksam erwiese, so würde in ihren Pulsationen kein Unterschied seyn, bis auf die Fälle, wo sie von der verschiedenen Zahl der Zusammenziehungen der linken Herzkammer, der Menge Blut, welches bey jeder Zusammenziehung dieser Herzkammer in sie getrieben wird, und der Stärke und Regelmäßigkeit, mit welcher sich die Herzkammer zusammenzieht, entstehet. Es giebt aber noch viele andre Empfindungen, welche durch die Pulsschläge der Arterie hervorgebracht werden. Diese andern, ja in der That alle Empfindungen, die von dem Pulse herrühren, und sich nicht durch ein mechanisches Instrument, wie etwa die Zahl der Pulsschläge durch die Uhr, messen lassen, sondern wovon wir nur durch unser Gefühl selbst urtheilen können, erfordern Uebung, um die gehörigen Unterscheidungen, selbst wenn sie nicht sehr gering seyn sollten, zu machen, so wie die Angabe von Unterschieden in der Mahlkunst ein geübtes Auge, in der Tonkunst ein geübtes Ohr voraussetzt.

Da nun also die Bestimmung der verschiednen Empfindungen, welche der Pulsschlag der Arterien erregt, einiger Willkühr unterworfen seyn muß, so sind auch jene von verschiednen Aerzten sehr verschieden angegeben worden, indem manche deren sehr viel, andre sehr wenig aufführen.

Doch giebt es eine Empfindung, in deren Angabe man allgemein einig ist, nämlich die Empfindung einer

gewissen

gewissen Härte, welche der Verfasser im Anfange der Zusammenziehungen der Arterie bemerkt zu haben glaubt, und mit den Schwingungen einer starken Saite Aehnlichkeit zu haben scheint. Andre haben sie auf mancherley Art geschildert. Der Zustand der Arterien, welcher diese Empfindung hervorbringt, giebt dem Blute eine besondre Beschaffenheit.

Das Blut ist aus drey Hauptbestandtheilen zusammengesetzt, aus den rothen gerinnbaren Theilchen, der Lymphe, dem Serum. Unter diesen gerinnt die gerinnbare Lymphe, wenn sie aus den Gefäßen getreten ist, und giebt dem Anschein nach der ganzen Blutmasse eine gewisse Festigkeit. Wenn die ganze Blutmasse dies solide Ansehn bekommen hat, so fließt aus allen Theilen desselben eine Flüssigkeit, die aus dem Serum, dem Wasser, das in der gerinnbaren Lymphe enthalten, und fremdartigen Stoffe, welcher in Wasser flüssig oder auflöslich ist, bestehet. Eine feste Masse schwimmt in der Mitte, und ist aus dem Schleim der gerinnbaren Lymphe und den rothen Theilchen zusammengesetzt.

Wenn man Blut aus einem Blutgefäße in ein Becken fließen läßt, so gerinnt zuweilen die gerinnbare Lymphe augenblicklich. In diesem Falle sind die rothen Theilchen und die gerinnbare Lymphe so vollkommen mit einander vermischet, daß das Geronnene eine gleichförmige Masse auszumachen scheint. Gerinnt aber die gerinnbare Lymphe, oder das Blut (wie man gewöhnlich sich ausdrückt) nicht sogleich, sondern fließt noch einige Minuten, so sinken die rothen Theilchen von der Oberfläche zu Boden, und das Blut scheidet sich, ehe es gerinnt,

indem

indem der obere Theil eine Flüssigkeit bildet, welche keine rothe Farbe hat, aber durchsichtig ist, und ins Gelbe fällt, der untere Theil aber eine rothe Flüssigkeit formirt. Geht die Gerinnung des Bluts langsam von Statten, so entsteht also ein oberer Ueberzug, welcher keine rothen Theilchen an sich hat, und der untre Theil macht ein rothes Solidum aus. Wenn nun das Blutwasser abfließt, so sieht das Geronnene so aus, als ob seine Oberfläche mit einer blaulichten oder gelblichten Haut bedeckt wäre.

Der Zustand der Schlagadern, vermöge dessen man bey ihren Pulsationen eine gewisse Härte fühlt, macht, daß das Blut mehrere Minuten, nachdem es aus den Blutgefäßen ins Becken floß, flüssig bleibet. Daß dies wirklich der Fall sey, wird man im Anfange des Seitenstechens, beym hitzigen Rheumatismus oder bey jeder andern Krankheit wahrnehmen, wo der Puls, bald nach ihrem Eintritt, hart wird.

War eben zuvor, ehe der Puls hart wurde, eine Vene oder zurückführende Ader geöffnet worden, und man fängt das Blut in einem Becken auf, so gerinnt es sogleich, und auf der Oberfläche der geronnenen Masse ist kein Ueberzug zu finden. Bleibt aber der Puls ein bis zwey Stunden hart, und dann wird eine Vene geöffnet, so wird das Blut mehrere Minuten lang flüssig bleiben, nachdem es in das Becken war gelassen worden.

Es wird also die Veränderung in der Beschaffenheit des Bluts von dem Zustande veranlaßt, in welchem sich die Arterien befinden, wenn ihre Zusammenziehungen eine gewisse Härte fühlbar machen.

Wird eine Ader geöffnet, und man läßt das Blut nach und nach in drey verschiedene Becken fließen, und diese bis zur Gerinnung und dem Austreten des Blutwassers stehen, so geschieht es oft, daß sich der Ueberzug oder die Haut, von welcher die Rede war, im ersten Bekken zeigt, nicht aber im zweyten oder dritten; oder im zweyten und nicht im ersten oder dritten; oder im dritten und nicht im ersten oder zweyten; oder in zweyen von ihnen, und im dritten nicht. Wohl möglich also, wie auch bereits bemerkt worden, daß auf dieses Merkmahl nichts zu bauen, sondern es ganz ohne Bedeutung ist.

Oben habe ich angemerkt, daß die Erscheinung dieses Ueberzugs oben auf dem Geronnenen allein daher rührt, weil das Blut länger flüssig bleibt, nachdem es in das Becken aufgenommen wurde, und so den rothen Theilchen Zeit läßt, vermöge ihrer Schwere sich von oben auf den Boden zu setzen.

Es giebt noch gewisse Umstände, wie die Form des Gefäßes, in welches das Blut gelassen wurde, und die Art und die Schnelligkeit, mit welcher es aus dem Blutgefäße ins Becken fließt, welche machen, daß es bald eher, bald später eine Festigkeit annimmt, wodurch eben diese Abweichung veranlaßt wird. Sind aber die Bekken von gleicher Größe und Form, und das Blut fließt aus dem Blutgefäße grade unter den nämlichen Umständen und mit gleicher Geschwindigkeit in dieselben, so wird man diese Abweichung nie wahrnehmen.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich mich auf diese Umstände aegenwärtig einlassen wollte. Nur das Einzige merke ich an, daß, wenn sich ein starkes Gefühl

von

Härte äußert, die Neigung des Bluts, länger flüssig zu bleiben, wenn es außer den Gefäßen befindlich ist, so stark wird, daß dabey die zufälligen Ursachen der Abweichung bezwungen werden, und sich auf dem Geronnenen allzeit eine Haut findet.

Allein wenn es mit dem Zustande, welcher das Gefühl der Härte in den Arterien erzeugt, nicht so viel zu bedeuten hat, so gewinnen diese äußern Umstände häufig über die Neigung des Bluts, länger flüssig zu bleiben, das Uebergewicht, und es zeigt sich eine Haut auf der Oberfläche des Blutkuchens.

Im Anfalle eines einfachen Fiebers befinden sich die Arterien in einem solchen Zustande, daß bey ihrer Zusammenziehung der Finger ein ganz besondres Gefühl empfindet. Der größte Theil medicinischer Schriftsteller und Praktiker nennen dies Gefühl Härte. Unstreitig muß es daher der Empfindung von Härte nahe kommen, oder damit eins seyn. Hier ist jedoch zu bemerken, daß, wo sich beym Pulsschlag der Arterien im einfachen Fieber dies Gefühl am Finger stark äußert, und das Blut aus einem Blutgefäße gelassen und in ein Becken aufgefangen wird, und dabey alle Umstände vorhanden sind, welche es vor seiner Gerinnung lange flüssig erhalten können, es doch nichts destoweniger bald gerinnen und keine Haut auf seiner Oberfläche wahrgenommen werden wird. Bey so bewandten Umständen ersieht man, daß nicht ohne Grund angenommen werden kann, wie der Zustand der Arterien, welcher in dem Finger dies Gefühl hervorbringt, nicht derselbe Zustand sey, welcher die Empfindung der Härte erzeugt. Dem Verfasser kommt es vor, als ob sich

die Verschiedenheit dieser beyden Empfindungen genau angeben ließe.

Es giebt also noch eine andre Empfindung, welche sich äußert, wenn man den Finger im Fieber auf eine Arterie legt. Der Verfasser nennt es Obstruction, ohne dabey irgend eine Idee in Rücksicht des Zustandes andrer Theile des Körpers rege machen zu wollen, sondern lediglich um durch diesen Namen sie von der Härte zu unterscheiden. Der Zustand der Arterien, welcher dies Gefühl der Obstruction veranlaßt, findet sich allzeit beym Anfall eines einfachen Fiebers, und dauert wenigstens so lange, bis das Fieber zu weichen beginnt.

Damit wollen wir eben nicht behaupten, daß sich im Fieber nicht auch häufig ein harter Puls finden sollte: nur pflegt er nicht sogleich beym Anfall vorhanden zu seyn. Wenn der Puls hart wird, so ist es ein Symptom, das in einer Periode der Krankheit sich einfindet, von welcher nachher gehandelt werden wird. Aber Härte und Obstruction kann so wenig für eins und dasselbe genommen werden, daß Obstruction und Weichheit sich ganz gut mit einander vertragen. Je heftiger der Anfall ist, desto größer ist das Gefühl der Obstruction.

Wenn der Anfall eines einfachen Fiebers sehr heftig ist, so ist auch der Puls nicht allein geschwind, klein, und obstruirt, sondern es ist auch das Herz sammt den Arterien außerdem in seiner Wirksamkeit gestört. Gewöhnlich ist sich, wie wir erinnert haben, die Zeit, in welcher die Zusammenziehungen erfolgen, gleich: aber wenn der Anfall sehr heftig ist, sind diese Zwischenräume zuweilen ungleich, und zuweilen fällt die Zeit einer Zu-

sammen-

sammenziehung weg. Wir sagen dann: der Puls setzt aus.

Diese Ungleichheit in der Bewegung des Herzens erzeugt eine Ungleichheit in der Thätigkeit der Arterien, deren Pulsationen im einfachen oder zusammengesetzten Fieber, oder einer Periode desselben, ungleich werden und aussetzen. Dies ist allzeit ein höchst gefährliches Symptom, es müßte denn auch im gesunden Zustande des dermaligen Kranken oder vor dem Anfange der Krankheit wahrgenommen worden seyn: beym Anfalle selbst ist es aber besonders gefährlich.

Wenn alle die benannten Umstände eingetreten sind, öfters aber auch ganz im Anfange der Krankheit entstehet Kopfschmerz. Der Kopfschmerz kann beym Fieber aus verschiednen Quellen entspringen, und sich auf verschiedne Art äußern. Wir reden hier nur von dem, welcher einen Theil des Fieberanfalls ausmacht.

Viele Schriftsteller haben diesen Schmerz von dem Zustande des Gehirns abgeleitet. Dem Verfasser scheint diese Meinung irrig zu seyn. Der Sitz des Schmerzes ist gewöhnlich das Vorderhaupt über den Augen, und der Pazient fühlt ihn äußerlich. Zuweilen wird auch der hintre Theil des Kopfs davon eingenommen, und äußert sich mit eben diesem äußern Gefühl. Manchmal ist er rings um den Kopf verbreitet. Er ist insofern als ein fortdauernder Schmerz zu betrachten, als er nicht gänzlich verschwindet, aber manchmal an Stärke abweicht, wiewohl meistentheils beym Anfange des Anfalls allmählich zunimmt. Aeußerlich läßt sich nichts davon entdecken.

Fast

Fast alle unangenehme Empfindungen werden mit dem Namen Schmerz belegt. Sie weichen von einander ab, indem manche scharf und stechend, andre ausgebreitet u. s. w. sind. Aber im gegenwärtigen Falle findet sich ein Mißbehagen oder Schmerz, mit einem Gefühl von Schwere begleitet, welcher zwar öfters sehr heftig, doch aber nicht scharf, ausgebreitet, und mit einem Gefühl von Wundseyn begleitet, sondern demjenigen Schmerze ähnlich ist, welcher von krampfhafter Zusammenziehung entsteht. Er nimmt oft in hohem Grade zu, wenn Licht auf die Augen fällt. Die nämliche Art des Schmerzes findet beym hysterischen Uebel und bey andern Krankheiten Statt. Eine ähnliche Art von Schmerz oder unangenehmer Empfindung verbreitet sich über den ganzen Körper. Der Kranke schildert es oft als Schmerz in allen seinen Gliedern, indem er nicht im Stande ist, einzeln anzugeben, in welchem Theile des Körpers er den Schmerz fühlt.

Gedachter Schmerz befällt auch die äußern Gliedmaßen. Er unterscheidet sich von dem Gefühl von Wundseyn, welches sich in der zweyten Krankheitsperiode einfindet, wiewohl er oftmals ebenfalls während der zweyten Periode anhält, und bey allen zusammengesetzten Fiebern sich findet, wenn ihre Paroxysmen in einander laufen. Dies bringt große Unruhe und Mißbehagen zuwege.

Delirium ist ein Symptom, das sich im Fieber häufig findet. Manche haben das Delirium als eine Krankheit nur von einer Art angesehn. Allein der Verfasser glaubt mehrere, unterschiedene Arten wahrzuneh-

men, welche nicht von derselben Ursache abzuhängen scheinen. Delirium ist Unordnung in der Empfänglichkeit der Werkzeuge sinnlicher Empfindung, und zugleich Unordnung in den Geisteskräften, nicht selten auch in den körperlichen Verrichtungen.

Im schwächsten Grade des Deliriums wird der Schlaf mit vielen und beunruhigenden Träumen begleitet, welche ihn seiner Erquickung berauben.

Beym Erwachen dauert es einige Zeit, ehe der Kranke die Eindrücke zu bemerken im Stande ist, welche auf die Sinnwerkzeuge gemacht werden. Im Anfange kennt er einige Minuten lang weder Bett, noch Schlafkammer, noch die Leute, welche um ihn sind. Es scheint, als ob er zum zweytenmale erwachte, und er gelangt nun erst zum völligen sinnlichen Gefühl.

Die Einbildungskraft ist um ein wenig mehr gestört, und Gedanken schweben in der Seele ohne Zusammenhang oder Verbindung, in großer Schnelligkeit. Wird seine Aufmerksamkeit nicht recht stark auf einen Gegenstand geleitet, so nimmt er die Eindrücke nicht wahr, welche durch die Sinnwerkzeuge gemacht werden, sondern er entlehnt seine Einfälle mehr aus dem Gedächtnisse, als daß er sie von den Gegenständen ringsumher nähme. Ist aber diese Aufmerksamkeit einmal erregt worden, so ist er im Stande, die Gegenstände ringsumher vollkommen zu unterscheiden.

Je nachdem das Delirium ärger wird, nimmt allmählich das Vermögen, die Gegenstände, welche um ihn herum sind, zu unterscheiden, ab. Er beginnt ohne Zusammenhang viel zu schwatzen. Viele unangenehme

Gedan-

Gedanken steigen jetzt in seiner Seele in Geschwindigkeit auf, ohne eine Art von Zusammenhang zu haben. Bald ist er auf einem Kirchhof, bald stürzt er von einem Abhang, bald irrt er in einem unbekannten Lande umher, bald setzen ihm wilde Thiere nach u. s. w. Unzählige dergleichen Vorstellungen schweben vor seiner Seele; die Krankheit steigt noch immer; äußere Gegenstände fangen an ganz und gar keinen Eindruck mehr auf ihn zu machen; die Ausleerungen gehen unwillkührlich und ohne daß er sich ihrer bewußt wäre, von Statten. Auf der Haut hat er eine widrige Empfindung, und in der Folge zupft er Haare aus der Bettmatratze, oder sucht es vielmehr nur zu thun. Er sieht eine Menge schwärzlicher Flocken in der Luft fliegen, und ist bemüht, sie zu erhaschen. Selbst von diesem Zustande kann sich der Kranke erholen.

Allein wenn die Krankheit auf ihren höchsten Gipfel steigt, so wird ihm auch das Schlingen und Athemholen schwer. Ist dies der Fall, so ist es auch fast immer mit ihm aus. Diese äußern Merkmale zeigen sich in allen Arten des Deliriums, und wenn es als Symptom der ersten Fieberperiode sich einfindet, wird es allein von diesen Kennzeichen begleitet.

Außer diesen Symptomen nimmt noch ein Gefühl von Schwere, Vollheit und Uebelfinden in der Gegend der Brust, zuweilen auch Geschwulst und Härte um die Herzgrube überhand. Diese Angst und Unruhe ist ganz von der allgemeinen Unruhe, welche sich über den ganzen Körper verbreitet, und bereits geschildert worden ist, unterschieden, und hat mit derselben keinen Zusammenhang. Sie stehn oft zu einander in ganz ungleichem Verhältnisse.

Die Empfindung, welche die eine verursacht, ist von derjenigen sehr unterschieden, die jede andre erregt. Es ist die Art der Angst und Unruhe, welche bey Betrübniß, Furcht und andern Gemüthsbewegungen entstehet, und zugleich mit blassem Ansehn, Zusammenziehung der Venen, welche man an der Oberfläche erblickt, verbunden ist.

Sie entsteht daher, aller Wahrscheinlichkeit nach, davon, daß mehr Blut, als füglich durch die Lungen gehen konnte, in den großen Venen befindlich ist, welches dann auf das Herz losdrängt. Bey den Zergliederungen von Kranken, die im Anfall eines einfachen Fiebers verstarben, fand man die großen Venen, welche nach dem Herzen ihren Gang nehmen, d. i. die ober und unter Hohlader, das rechte Herzohr, und die Venen der Lungen vom Blut ungleich mehr ausgedehnt, als gewöhnlich der Fall ist, wenn der Tod aus andern Ursachen erfolgt.

Auch findet sich zuweilen schweres Athemholen und Husten: allein dies ist keineswegs immer der Fall.

Während in den übrigen Theilen des Körpers diese Unordnung herrscht, ist der Magen an und für sich besonders angegriffen, ohne Rücksicht auf die Zufälle, welche ihm mit den andern Theilen des Körpers gemein sind. Außer den sinnlichen Eindrücken des Geschmacks, Geruchs, Gehörs und Gefühls, giebt es deren noch andre, welche von Mund, Nase, Augen, Ohren oder Haut nicht abhängen, und auch nicht von ihnen empfangen werden.

Keine Sprache ist noch zu der Reichhaltigkeit gelangt, die Verschiedenheit der sinnlichen Gefühle ausdrücken

drücken zu können. Diejenigen sinnlichen Eindrücke, welche auf andre Theile des Körpers gemachet werden, als die wir insgemein Sinnwerkzeuge nennen, pflegt man gewöhnlich mit einem Worte zu bezeichnen, welchem man den durch die Haut erhaltenen sinnlichen Eindruck beyfügt. So sagen wir z. B. daß wir Hunger und Durst fühlen. Ob wir gleich sagen, wir fühlen Schmerzen, so wollen wir doch damit nicht zu verstehen geben, daß dieser Schmerz sich besonders auf der Haut verspüren läßt, oder andre Sinnwerkzeuge betrifft, sondern daß er in unterschiedenen Theilen des Körpers herrsche. Hunger bezieht sich gewöhnlich auf den Magen. Doch scheint es nicht, als wenn allzeit offenbar nur der Magen damit zu schaffen hätte. Wenn die Blutgefäße entweder durch vermehrte Absonderungen oder durch Blut, das unmittelbar aus den Blutgefäßen fließt, aus Mangel an hinreichender Nahrung in gesunden Tagen, aus Mangel an Nahrung oder Consumtion der Flüssigkeiten während des Fortgangs der Krankheit, sehr ausgeleert sind, so wird, wenn die Person vollkommen gesund wird und nur schwach verbleiben sollte, der Appetit insgemein sehr groß seyn, ja auch die Verdauungskräfte übersteigen. Es scheint demnach in diesem Falle der Hunger die Blutgefäße zu betreffen, und mehr als ein Verlangen, selbige anzufüllen, angesehn werden zu müssen, denn als ein besondrer, den Magen betreffender Umstand. Dagegen findet sich oft dann, wenn die Gefäße sehr voll sind, kein Appetit, obgleich der Magen auch nicht im geringsten unfähig ist, ohne alle Ungemächlichkeit eine große Menge von Nahrung zu verdauen, im Fall sie hineingebracht wird.

Wiewohl also der Hunger oder dessen Mangel insgemein auf den Magen bezogen wird, so läßt sich doch noch einigermaßen zweifeln, ob er allemal nur den Magen afficire. Nicht, daß ich etwa damit so viel sagen wollte, daß sich Hunger einfinden könne, wenn der Magen im krankhaften Zustande ist, welches nur bey der Krankheit eine Ausnahme leidet, als deren Hauptsymptom man eine übermäßige Eßlust ansieht.

Im Fieber-Anfalle findet sich nicht allein kein Gefühl von Hunger, sondern es wird auch, wenn es vorher stark war, in dem Augenblick des beginnenden Anfalls verschwinden. Dem Verfasser sind verschiedne Fälle vorgekommen, wo sich Personen mit starkem Appetit zu Tische setzten. Plötzlich überfiel sie ein Fieber, und in noch nicht zwey Minuten waren sie außer Stand, etwas zu sich zu nehmen, und hatten volle Abneigung auch nur gegen den Geruch von Speisen. Diese Abneigung gegen den Geruch oder den Anblick von Nahrung, ja selbst gegen ihre mündliche Erwähnung ist oft während des Fieberanfalls sehr stark. Was in andern Perioden der einfachen Fieber und während der Dauer zusammengesetzter Fieber in dieser Beziehung vorfällt, davon wird nachmals Erwähnung gethan werden.

Auch Ekel findet sich oftmals im ersten Anfall, und nimmt in solchem Stade zu, daß er Erbrechen erzeugt. Erbrechen stellt sich gewöhnlichermaßen nicht gleich im allerersten Anfang des Anfalls ein: aber die Abneigung gegen Nahrung steigt allmählich bis zum Ekel, dann bis zum Erbrechen, welches in manchen Fällen sehr heftig ist, indem nicht allein alles, was im Magen ist, ausgeleert

geleert wird, sondern auch alles aus dem Zwölffingerdarm und aus den Drüsen, deren Absondrungskanäle sich in denselben öffnen. Die vorzüglichsten davon sind der Gallengang und der Gang der Gekrösdrüse. Es wird also Galle und der Saft der großen Gekrösdrüse zusammen nebst dem, was im Magen war, und den andern, im Magen und Zwölffingerdarm abgesonderten Flüssigkeiten ausgeworfen. Unter allen diesen Flüssigkeiten sticht die Galle am meisten durch Farbe, Geschmack und Geruch hervor. Praktische Aerzte haben diesen Umstand oft bemerkt, indeß der Magen- und Gekrösdrüsen-Saft und andre im Zwölffingerdarm abgesonderte Säfte, da sie durch merkliche Eigenschaften sich nicht sehr auszeichnen, von ihnen nicht in Anschlag gebracht wurden.

Man hat öfters angenommen, der Ueberfluß an Galle mache ein wesentliches Stück des Fieberanfalls aus; da es doch blos zufällig ist. Wäre der Saft der Gekrösdrüse blau gewesen, und hätte einen besondern Geschmack oder Geruch, die Galle hingegen hätte keine Farbe, wäre unschmackhaft, geruchlos, oder von der Beschaffenheit, als der Saft der Gekrösdrüse ist, so würde in diesem Falle gewiß alles das von dem letztern gesagt werden, was man vom Ueberfluß der Galle als einem wesentlichen Stück des Fieberanfalls vorgebracht hat.

Offenbar ergiebt sich aus keinem der zeither bekannt gewordenen Versuche, daß, den Fall der Gelbsucht ausgenommen, jemals Galle in den Blutgefäßen enthalten war. Es kann daher auch hier kein Ueberfluß von Galle außer derjenigen, welche die Gallengänge und die Gallenblase faßt, vorhanden seyn. Wohl zwanzigmal wird im

Anfall eines einfachen Fiebers in einer halben Stunde weit mehr, als dies, ausgeworfen. Es ist folglich die ausgeworfene Galle grade eben so eine Folge der Uebelkeit, als sie es bey der Uebelkeit ist, welche von der Bewegung in einem Schiffe zur See entsteht, und für ganz und gar nichts weiter, als eine bloße Zufälligkeit im Fieber gelten kann. Der Mangel an Eßlust nimmt zu, und Uebelkeit und Erbrechen nehmen im Anfange des Fiebers so augenblicklich überhand, daß kaum dieser Zufall anderswoher, als von dem Magen abgeleitet werden kann.

Auch vom Durst sagen wir, daß wir ihn fühlen. Man bezieht ihn gemeiniglich auf den Mund. Wirklich entsteht er auch dann, wenn die Drüsen des Mundes nicht genug Flüssigkeiten absondern, um die Membranen feucht zu erhalten. Wenn aber auch gleich die Drüsen des Mundes ihre gewöhnliche Menge Flüssigkeit absondern, so wird demungeachtet, indem beym Reden und Athmen eine größre Menge Luft rückwärts und vorwärts nach den Lungen durch den Mund gehet, so daß die Haut dadurch trocken wird, dieses Gefühl erregt werden. Doch kann aber Durst auch entstehn, wenn die Haut des Mundes völlig feucht bleibt.

Es wird auch, wenn die Membranen des Mundes ganz feucht sind, in dem Falle sich großer Durst einfinden, wenn eine große Menge wässeriger Flüssigkeiten in der Form unmerklicher Ausdünstung abgegangen seyn, oder beym Schweiße aus der Haut schwitzen, oder sonst durch Absonderungswerkzeuge, welche gewöhnlich wässerigen Flüssigkeiten den Durchgang verstatten (wie z. B. im Harnflusse) fortgeschaft worden seyn sollte, obgleich

in

in diesen Fällen nicht eben der Mund insbesondre angegriffen zu seyn scheint. Wir können daher auch nicht sagen, daß ein krankhafter Zustand des Mundes die Ursache des Durstes sey, weil die Empfindung des letztern eben sowohl dadurch, daß den Blutgefäßen Wasser in hinreichender Menge abgehet, verursacht werden kann; und der, auf diesem Wege erzeugte Durst gemeiniglich ein Verlangen, zu trinken, erzeugt, der Mund mag angegriffen seyn, oder nicht.

Zur Zeit eines Fieber-Anfalls kann sichs treffen, daß der Mund zuweilen feucht ist, und doch stellt sich gewöhnlich Durst ein. Häufig ereignen sich Fieberanfälle, wenn man gar keinen Grund hat, zu glauben, daß die Menge des Wassers unter den Flüssigkeiten gemindert oder geringer sey, als im gewöhnlichen gesunden Zustande des Körpers. Er kann daher von einer krankhaften Beschaffenheit des Magens herrühren: denn daß letztere Durst zu erzeugen vermöge, ergiebt sich deutlich aus dem Umstande, daß öfters Durst nach dem Genuß salziger Nahrung entstehet, so lange sie noch in dem Magen zurückbleibt; imgleichen während der Verdauung in zu großer Menge genossener Nahrung oder bey schwerer Verdauung. Hieraus scheint klar zu werden, daß Mangel an Eßlust, Abneigung gegen den Genuß von Nahrung, Uebelkeit, Erbrechen und Durst, wenn sie beym Fieberanfalle sich zeigen, davon einen Beweis abgeben, daß der Magen besonders angegriffen ist.

Man könnte dies der Unterdrückung seiner Kräfte zuschreiben. Die Kräfte des Magens reichen vielleicht nicht hin, eine große Menge Nahrung zu verdauen, und

doch ist die Eßlust nicht vergangen, wie man oft bey der Erholung vom Fieber wahrnimmt, wo der Appetit oftmals groß ist, obgleich die Verdauungskräfte schwach sind. Durst kann auf keinen Fall der Unterdrückung der Verdauungskräfte des Magens zugeschrieben werden. Es läßt sich daher daraus der Schluß ableiten, es müsse im Fieberanfalle eine besondre Krankheit des Magens vorhanden seyn.

In einem Fieberanfalle findet man, nach den aufgezählten Merkmalen, Unterdrückung der Seelenkräfte, der Empfänglichkeit der Sinnwerkzeuge, der thätigen körperlichen Reizbarkeit; Zusammenziehung in den Gefäßen des ganzen Körpers, welche, da sie sich entweder allein auf die kleinern Gefäße beschränkt, oder in denselben größer ist, die Anhäufung einer größern Menge Blutes in den größern, in der Nachbarschaft des Herzens befindlichen Gefäßen nach sich ziehet; außerdem noch einen besondern krankhaften Zustand des Magens.

Diese, in dieser Krankheit vorkommenden äußerlichen Merkmale scheinen so gänzlich unabhängig von einander zu seyn (wenn wir die Menge des Bluts, welche in den größern Gefäßen sich bey der stärkern Zusammenziehung der kleinern anhäufet, ausnehmen), daß sie allein als eine Veränderung des Körpers betrachtet werden können, welche man bisher noch gar nicht untersuchet hat. Alles, was daher in Beziehung auf das Wesen dieser Krankheit bisher vorgebracht wurde, war bloße Muthmaßung auf freye Muthmaßung gebaut, wozu der Verfasser nichts beyzutragen gedenkt.

Den griechischen und römischen Aerzten waren die flüssigen Theile, ihren Eigenschaften nach, gänzlich unbekannt.

bekannt. Alles, was sie auf ihre Eigenschaften oder die Eigenschaften der festen Theile gründeten, wie z. B. den Ueberfluß an Galle, Schleim, Blut, schwarzer Galle, Wärme und Kälte, Feuchtigkeit oder Trockenheit war blos Hirngespinst. Auch mit ihrer Aufmerksamkeit und Genauigkeit in der Geschichte der Krankheit gieng es nicht sehr weit.

Nur ganz spät, und zum Theil erst durch des Verfassers Versuche, ist man darauf gekommen, daß das Blut aus rothen Theilchen bestehet, welche sich in Auflösungen derjenigen Neutral-Salze, welche in den andern Theilen des Blutes enthalten sind, nicht auflösen lassen; ferner aus gerinnbarer Lymphe, einem Fluidum, das, nach Senac's Wahrnehmung, bey der Extravasation gerinnt; aus Blutwasser, das außer dem Körper nicht gerinnt, aber durch Hitze zum Gerinnen gebracht werden kann, wie ein Freund der Anatomie vor mehr, als zwey Jahrhunderten, entdeckt hat; aus einer Auflösung von Kochsalz (natron muriatum), gemeinen Salmiak (ammonia muriata), Phosphorsalmiak (ammonia phosphorata), manchmal auch vitriolsaurem und salzsaurem Kalche (calx vitriolata und calx muriata); einer Auflösung von zur Fäulniß sich neigenden Schleim, und endlich aus Wasser, das durch die andern Theile verbreitet ist.

Der Anfall des Fiebers findet sich ein, wenn diese Theile des Blutes in abweichendem Verhältnisse zu einander stehen, wie durch Versuche hinreichend ausgemacht worden ist.

Die rothen Theilchen sind von verschiedener Farbe. Sie sind entweder vollständig, oder theilen sich in kleinere

oder

oder unregelmäßig formirte Massen, welches nur selten der Fall ist. In einem dieser Fälle erfolgt der Fieberanfall. Zuweilen gerinnt die gerinnbare Lymphe sogleich, sobald sie aus dem Blutgefäße kommt; zuweilen bleibt sie einige Minuten flüssig, so daß die rothen Theilchen zu Boden fallen können, ehe sie gerinnet. Manchmal geschieht die Gerinnung fester, manchmal lockrer; und einmal scheidet sich das Blutwasser vollständiger von der Masse, als ein andermal. Die Wärme bringt manchmal einen stärkern Grad der Gerinnung hervor, jezuweilen langsamer und schwächer. In allen diesen Fällen findet ein Fieberanfall Statt. Es giebt daher keinen, durch die Sinne bemerklichen Zustand der in den Blutgefäßen enthaltne Flüssigkeiten, welcher dem Fieber eigenthümlich zukäme.

Auf Geburten der Einbildungskraft, dergleichen van Helmont's spiritus archeus oder die Obstruktion ist, welche Paracelsus und Boerhave annehmen, können weder die Phänomene, noch die Heilart des Fiebers gegründet werden.

Wiewohl Zusammenziehung der kleinern Gefäße eines der äußerlichen Merkmale des Fiebers ist, so wird doch dadurch, daß man das lateinische Wort contractio in das griechische spasmus umwandelt, dieses noch kein wesentlicher Bestandtheil des Fiebers. Man hat sich dieses Ausdrucks so manchfaltig bedient, daß er gar keinen strengen oder bestimmten Begriff gewährt.

Manche Theile des Körpers sind von der Beschaffenheit, daß sie, ohne Rücksicht auf ihre chemischen oder mechanischen Kräfte, in einer gewissen Richtung kürzer werden.

werden. Dieses Verkürzen hat man Zusammenziehung (contraction) genennt, wenn es durch Vorstellungen der Seele, Willensäußerung oder angebrachte Reize verursacht wird. Nimmt man nichts von einer Vorstellung der Seele von Willensäußerung oder Anwendung eines Reizes wahr, so giebt man dieser Zusammenziehung den Namen eines Krampfes (spasm). Es trifft sich auch wohl, daß, wenn ein mit Bewegungskraft begabter Theil sich auf Veranlassung einer Vorstellung, einer Willensäußerung, oder Anwendung eines Reizes zusammenziehet, diese Zusammenziehung noch lange fortdauert, wenn bereits diese Ursachen zu wirken aufgehört haben. Hält dieser Zustand länger, als die gewöhnliche Zeit, an, so hat man ihn auch mit dem Namen eines Krampfs beleget.

Wenn sich die Seiten irgend eines Gefäßes ringsum dasselbe verkürzt haben, so muß daher sein Durchmesser kleiner werden, und man sagt, das Gefäße ziehe sich zusammen. Alle sich bewegenden Theile ziehen sich in höherm Grade in einem lebenden Körper zusammen, als dies bey einem todten Körper der Fall gewesen seyn würde. Dies nennt man die Spannkraft (tone) der Theile.

Diese Zusammenziehung dauert immer fort, aber nicht in gleichmäßigem Grade. Sie ist oft größer oder kleiner, ohne daß dabey die Gesundheit etwas litte.

Die Blutgefäße drängen immer auf das Blut, indem sie sich zu verkleinern streben, woran sie durch das Blut, welches in ihnen befindlich ist, gehindert werden. Daß dies offenbar der Fall ist, leidet keinen Zweifel;

denn wenn ein Blutgefäß geöffnet wird, quillt Blut heraus. Dagegen kann man einwenden, daß die Kraft, welche es hervortreibt, die Kraft des Blutumlaufs sey: allein es muß der Druck der Seiten der Blutgefäße der den Blutumlauf bewirkenden Kraft gleich seyn, sonst würden sie in höherm Grade erweitert und vergrößert werden, als da Wirkung und Gegenwirkung einander gleich und entgegen sind.

Ist die Wirkung der Kräfte, welche den Blutumlauf bewerkstelligen, schwächer, so werden auch die Blutgefäße, wenn jeder andre Umstand gleich ist, in ihrem Durchmesser kleiner seyn. Oder wenn wir annehmen, die Stärke des Blutumlaufs in einem Blutgefäße bliebe sich gleich, so wird doch, wenn die Spannkraft des Gefäßes zunehmen sollte, das Gefäße sich zusammenziehen, und in seinem Durchmesser kleiner werden. Es können aber auch gewisse Mittel an einen Theil, in welchem die Stärke der Kräfte des Blutumlaufs und die Spannkraft sich gleich bleibt, applicirt und eben dadurch Zusammenziehungen in den Gefäßen veranlaßt werden. Z. B. wenn wir uns zusammenziehender Mittel bedienen, welche ihre Wirksamkeit äußern, ohne die chemischen oder mechanischen Eigenschaften des Theils anzugreifen.

Ziehen sich, aus einer dergleichen Veranlassung, die Blutgefäße eines Theils zusammen, und jene Ursache ist entfernt worden, so wird bisweilen die Zusammenziehung vergehen, bisweilen auch anhalten. Bey dem, welcher in einer warmen Stube sitzt, werden die Blutgefäße der Hand beträchtlich aufgetreten seyn. Streckt er die Hand zum Fenster hinaus, in die kalte Luft, so werden

den sich die Blutgefäße zusammenziehen. Bringt er sie dann wieder in warme Luft, so werden sie bald in sehr kurzer Zeit wieder auftreten, bald auch dann noch zusammengezogen bleiben, wenn diese Ursache der Zusammenziehung gehoben ist. Manche haben dies Krampf genennt.

Sollten sich die Blutgefäße zusammenziehen, ohne daß sich offenbar eine Ursache hervorthäte, indem der Blutumlauf und ihre Spannkraft gleiche Stärke behielten, so hat dies eine Aehnlichkeit mit der Zusammenziehung, welche auf gleiche Weise in den Muskeln erfolgt, ohne daß sich eine Ursache angeben ließe, und wird auch Krampf genannt.

Da jedoch keine Wirkung ohne Ursache Statt haben kann, so muß auch diese Zusammenziehung aus einer Ursache entspringen, wiewohl wir sie nicht einsehn.

Wiederum giebt es einen gewissen Grad der Regelmäßigkeit, welcher in den Zusammenziehungen der verschiednen, mit Bewegung begabten Theile Statt hat. Wird jene nicht beobachtet, so erhält der regellose Zustand öfters den Namen Krampf. So findet sich z. B. bey der peristaltischen Bewegung der Gedärme eine gewisse Regelmäßigkeit, indem sie immer hinabwärts in Windungen vor sich geht. Bleiben nun zwey Ringe oder innere Falten des Darms auf einige Zeit so zusammengezogen, daß einiger Dunst zwischen ihnen eingeschlossen bleibt; oder zieht sich der eine Ring so stark zusammen und preßt so auf den innern Theil, daß es weh thut, so pflegt in beyden Fällen diese Unregelmäßigkeit den Namen Krampf zu erhalten.

Auch

Auch Schmerzen, welche an einem Theil des Körpers entstanden, ohne daß man die wahre Ursache wußte, z. B. halber Kopfschmerz (hemicrania) nennt man Krämpfe.

Man hat mit dem Worte noch vielerley andre Begriffe bezeichnet. Nun ist die Zusammenziehung, welche wenigstens in den kleinen Gefäßen überhand nimmt, wobey wir auch schon die Symptomen angegeben haben, unter welchen selbige Krampf genannt werden kann, von der Beschaffenheit, daß sich die Gefäße aus Veranlassung einer gewissen Ursache zusammenziehn, und nach Hebung dieser zusammengezogen verbleiben. Allein alle Ursachen des Fiebers erzeugen keine Zusammenziehung. Sie ist auch keineswegs das einzige Symptom, das sich im Fieber einfindet, und alle andre sind, so viel sich abnehmen läßt, mit jenem außer Verbindung. Es ist daher weit wahrscheinlicher, daß diese Zusammenziehung nicht der wesentliche Theil des Fiebers sey, sondern durch das Fieber hervorgebracht werde, so lange, als diese ihre Ursache daure, und wenn es gehoben ist, verschwinde.

Manche geben dem Worte Krampf eine noch weitere Bedeutung. Wollte man nach dieser Definition jede widernatürliche Bewegung oder Reizung des Körpers, welche ohne eine Veränderung in den chemischen Eigenschaften der festen oder flüssigen Theile entstand, oder jegliche Hineinbringung eines fremden Stoffes in den Körper für Krampf nehmen, so ließe sichs wohl ohne Schwierigkeit annehmen, daß das Fieber auch ein Krampf sey: allein zum Verständniß der Geschichte oder Behandlungsart der Krankheit würde dieses in jeder Rücksicht unnütz seyn.

Das Uebersetzen des lateinischen Worts Contractio (Zusammenziehung) in das griechische Spasmus (Krampf) ist nicht im Stande, die Kräfte des Geistes, der sinnlichen Empfindung, der körperlichen Thätigkeit zu unterdrücken; oder im Körper die Empfänglichkeit so zu schwächen, daß durch äußerliche Mittel ein Reiz in dem Grade entsteht, daß, lediglich durch die Zusammenziehung Bewegung erregt oder Ruhe hervorgebracht wird. Eben so verhält sichs mit dem krankhaften Zustande des Magens. Demnach müssen wir gestehn, daß die eigentliche Unordnung des Körpers, welche im Fieber die äußern Symptomen hervorbringt, uns gänzlich unbekannt sey. Ohne daher uns mit Muthmaßungen viel abzugeben, wollen wir die Geschichte der Krankheit verfolgen, wie sich dieselbe durch äußerliche Symptome offenbaret.

Die Symptome des Fieberanfalls, welche von uns aufgezählt worden sind, halten die ganze Krankheit hindurch an, so sehr sie auch in Rücksicht des Grades oder Verhältnisses abwechseln mögen. Sind sie zahlreicher und heftiger, so ist auch das Fieber selbst heftiger. Wenn sie alle vergangen sind, findet auch kein Fieber weiter Statt.

Fieber ist also eine Krankheit, deren Wesen uns unbekannt ist. Es meldet sich mit Unterdrückung der Kräfte sinnlicher Empfindung, der Reizbarkeit, der körperlichen Thätigkeit, imgleichen der Gedächtnißkraft, Einbildungskraft und Urtheilskraft; mit durch den ganzen Körper erfol-

gender Zusammenziehung der kleinen Gefäße; Anhäufung von Flüssigkeit in den großen, und einem besondern krankhaften Zustande des Magens.

Es fragt sich, ob es besser gethan sey, erst die auf einander folgenden Perioden der Krankheit zu schildern, oder die Ursachen zu erforschen, welche sie hervorbringen. Die auf einander folgenden Perioden hängen gänzlich von dem Anfall ab, und verschwinden, wenn das Fieber vergehet. Wiewohl nun diese aufeinander folgenden Perioden im Verfolg der Krankheit viel Aufmerksamkeit erfodern; so sind sie demungeachtet kein wesentlicher Theil der Krankheit.

Bey den Krankheitsursachen hat man oft zu Hypothesen seine Zuflucht genommen. Der Verfasser will sich hier nicht in ein metaphysisches Räsonnement einlassen: aber doch ist man in der Heilkunde, wo es an sich nöthiger war, als in irgend einer Kunst oder Wissenschaft, so wenig auf Bestimmtheit der Begriffe bedacht gewesen, daß man ihm vergönnen wird, folgende Bemerkungen zu machen.

Die Seele vermag sich zu denken, daß eine Wirkung ohne Ursache Statt habe: z. B. daß der Allmächtige, sammt allen seinen Kräften, von aller Ewigkeit an, ohne Ursache bestehe. Die Lehre, daß Wirkungen ihre Ursachen haben, entspringt lediglich aus der Erfahrung. Wir finden, daß, wenn die Sonnenstralen die Atmosphäre an einem Theile der Erde berühren, das Tageslicht anzubrechen beginnt, und immer mehr zunimmt, bis sie in perpendikulärer Richtung auf die Erde fallen; daß, je

nachdem

nachdem die Sonne sich neiget, das Licht abnimmt, und wenn ihre Stralen in dieser Weltgegend nicht länger einen Theil der Atmosphäre berühren, das Tageslicht gänzlich verschwindet. Davon haben wir eine beständige, tägliche Erfahrung. Wir sind daher zu glauben geneigt, daß diese, von der Sonne herabkommende Stralen, von welcher Art sie auch seyn mögen, die Ursache des Tagelichts sind. In diesem Falle hängt die Beziehung der Wirkung auf die Ursache gänzlich von der Erfahrung ab.

In Rücksicht des Fiebers läßt sich nichts als Ursache annehmen, dessen Wirkung sich nicht vermittelst der Erfahrung erkennen läßt. Unsre Erfahrung von einer Ursache, welche eine Wirkung hervorbringt, beruht gänzlich darauf, daß etwas geschiehet, und etwas andres darauf erfolget. Kein einzelnes Factum, das auf ein andres folget, kann bestimmen, daß das, welches vorhergieng, die Ursache des andern sey. Wenn man den Knall einer abgeschossenen Flinte hört, und sogleich darauf fällt ein Mensch todt zur Erde, so kann einem der Gedanke einkommen, daß der Flintenknall die Ursache des Todes sey.

Immer sollte man aber die Wahrscheinlichkeit für höchst gering achten, daß dies die Ursache des Todes sey, welcher ja auch durch einen Schlagfluß erfolgt seyn könnte. Nur allein, weil wir nach dem Flintenschuß öfters Menschen todt antreffen, können wir die Flinte als Ursache des Todes ansehen. Wenn wir viele Flinten abfeuern hören, und an der Stelle, von wannen der Knall zu kommen schien, mehrere Menschen todt finden, so werden wir gleich schließen, daß sie durch die Flinten ihr Leben

eingebüßt haben. Allein so einen großen Grad von Wahrscheinlichkeit dies auch für sich hat, so könnte es doch immer irrig seyn. Die Flinten sind vielleicht bey einer Mustерung ohne Kugel losgeschossen worden, und die Leute sind über ein Stück Land gegangen, wo viel giftige Dünste aufstiegen, haben nicht der Gefahr geachtet, und sind so erstickt worden. Im gegenwärtigen Falle ist noch auf einen andern besonders wichtigen Umstand Rücksicht zu nehmen. Nämlich es trifft sich oft, daß zwey Wirkungen zugleich von der nämlichen Ursache hervorgebracht werden. Der Knall der Flinte und der Tod des Menschen sind beydes Wirkungen der abgeschossenen Flinte: aber der Knall ist nicht die Ursache des Todes. Man nehme an, es hat einer nie eine Flinte abfeuern gesehn, wohl aber häufig den Knall davon gehört, und gesehn, wie ein Mensch sogleich darauf hinstürzt. Nach seiner Erfahrung wird er glauben, der Knall habe den Menschen getödtet, und auf eine Art auf ihn gewirkt, wie er nicht auf ihn selbst wirkte, da er unbeschädigt blieb.

Es erfodert daher ungemeine Vorsichtigkeit, um nicht, indem wir eine Wirkung einer Ursache beylegen, in Irrthum zu verfallen; indem wir etwa anfänglich glauben, daß, da ein Umstand vor dem andern darauf folgenden eintritt, der vorhergehende allzeit die Ursache des folgenden sey, da ja der vorhergehende Umstand ganz zufällig seyn kann, oder vielleicht auch beydes zugleich eintretende Wirkungen sind.

Man wird vielleicht diese Bemerkungen für überflüssig halten: aber man bedenke nur, daß der Verfasser nicht für Metaphysiker, sondern für praktische Aerzte

schrieb,

schrieb, unter denen nicht Einer von Tausenden je daran gedacht hat, den Verrichtungen des menschlichen Geistes die mindeste Aufmerksamkeit zu widmen.

Unter den vielen Ursachen, welchen von denjenigen ausübenden Aerzten, die vom Fieber gehandelt haben, das Fieber zugeschrieben worden ist, zeugen wenige von scharfem Prüfungsgeist. Es verlohnt sich nicht der Mühe, viele von diesen zu widerlegen. Besser ist es, eine kurze Uebersicht von denjenigen Ursachen zu geben, welche vorzüglich ausgezeichnet worden sind.

Hier muß zuerst die Ansteckung bemerkt werden. Oefters ist eine Person am Fieber erkrankt, welche sich in der Nähe eines Fieberkranken befand, wiewohl sie ihn nicht berührte. Es wäre wohl möglich, daß die Person, welche in der Nähe eines Fieberkranken selbst das Fieber erlitt, auch aus einer andern Ursache die Krankheit bekommen hätte. Wäre z. B. gedachte Person eine Zeit zuvor an den Pocken inokuliert worden, so hätte wohl auch das Fieber, welches überhand nahm, eine Folge von der Inokulazion seyn können. Allein so viel weiß man doch aus wiederholter Erfahrung, daß, ungeachtet ein Mann, der einem Fieberkranken nahe kommt, sehr oftmals nachher nicht die Krankheit erleidet, es ganz ausgemacht ist, daß, wenn von einer gegebenen Anzahl die eine Hälfte sich in der Nähe eines Fieberpazienten, die andre aber nicht befindet, in kurzer Zeit nachher eine größre Anzahl von den erstern am Fieber krank wird, als von der letztern. In manchen Fällen weicht das Verhältniß nicht sehr ab, in andern hat der Verfasser gefunden, daß sieben von neunen, welche um den Fieberkranken waren, in Verlauf

von drey Wochen nachher mit der Krankheit befallen wurden. Wir haben daher einen vollkommnen, erfahrungsmäßigen Grund, zu glauben, daß das Nahen gegen eine am Fieber kranke Person eine Ursache der Krankheit sey.

In diesem Falle wird der Geist weiter nachforschen. Es wird ihm nicht genügen, daß die bloße Nähe einer am Fieber kranken Person die Ursache der Krankheit seyn könne, weil es ihm an Erfahrung gebricht, daß die Nähe anders, als durch Anziehung und Zurücktreibung wirke. Man hat also überhaupt dafür gehalten, daß aus dem, vom Fieber befallenen Körper ein gewisser Stoff ausgehe, welcher, indem er an den Körper eines Dritten gebracht wird, in ihm die Krankheit veranlaßt.

Wenn es einen solchen Stoff giebt, so läßt er sich doch ganz und gar nicht durch irgend eines der Sinnwerkzeuge erforschen. Es kann jemand das ansteckendste Fieber erleiden, und doch wird, wenn er sich in einem reinlichen Zimmer befindet, und mit reiner Bettwäsche versehen ist, weder Auge, noch Geschmack, noch Geruch, noch Gefühl das allergeringste davon wahrnehmen, daß wirklich eine Ansteckung vorhanden sey. Es ist allerdings nicht zu leugnen, daß ein Verbrecher, wenn er aus dem unsaubern Gefängnisse kommt, schädliche Dünste in einem sehr auffallenden und höchst widrigen Grade verbreitet: aber doch hat auch der Verfasser sowohl im Thomashospital, als an andern Orten öfters wahrgenommen, daß die Kranken an höchst ansteckenden Fiebern daniederlagen, und von ihnen Ansteckung wirklich so mitgetheilt wurde, daß sich die Krankheit in andern Personen erzeugte, da

doch

doch weder ein besondrer Geruch oder Geschmack zu bemerken, noch in der sie ringsumgebenden Atmosphäre irgend ein Umstand für das Auge oder das Gefühl auffallend war.

Ungeachtet nun diese Ansteckungsmaterie nicht durch die Sinne erkennbar ist, so erhält doch der Umstand, daß von Fieberkranken ein gewisser Stoff ausgehe, daher außerordentliche Wahrscheinlichkeit, weil, wenn sich eine Person von einem Fieberpazienten in ein andres Zimmer begiebt, wo Gesunde sind, sichs zuweilen ereignet, daß einer, ja manchmal mehrere, wie der Verfasser Beyspiele weiß, von der Krankheit befallen werden. Es wird also in dem Körper eines Fieberpazienten ein besondrer Stoff erzeuget, welcher durch den Dunstkreis fortgeführt wird, und zu einem Theile des Körpers einer gesunden Person gelangt, und ihr ein Fieber zuziehet.

Manche haben geglaubt, dieser Stoff vermöge sich auf keine andre Weise mitzutheilen, als indem er einen Theil des Körpers berühret. Der Verfasser weiß aus Erfahrung, daß dies ganz sicher nicht der Fall ist, denn er hat Mehrere erkranken gesehn, welche nur ganz zufällig in das Zimmer, in welchem der Kranke lag, kamen, auch ihm sich weiter nicht näherten, oder sonst in der Stube etwas berührten, bis auf den Fußboden mit den Schuhsohlen.

Die andern Eigenschaften dieser ansteckenden Materie sind nicht bekannt, da man ihre Existenz nur aus ihrer, in Erzeugung der Krankheit sichtbaren Wirkung kennt. Noch hat keine chemische Prüfung der flüssigen oder festen Theile des Körpers ihre Existenz dargethan.

Dieser Ansteckungsstoff wird von allen und jeden Fiebern erzeugt. Doch wurde, so viel dem Verfasser bekannt ist, keine Person, welche das Fieber sich durch Annäherung an einen Fieber-Pazienten zuzog, mit dieser Krankheit so befallen, daß das Fieber allein aus einem Paroxysmus bestanden hätte.

Daß Wechselfieber diesen Stoff erzeugen, oder, mit andern Worten, ansteckend sind, weiß der Verfasser sowohl aus eigner, als fremder Erfahrung. Allein Wechselfieber sind doch bey weitem nicht so geschickt, diesen Stoff hervorzubringen, wenigstens zu verbreiten, als anhaltende: und je heftiger ein anhaltendes Fieber in seinen Fiebersymptomen ist, desto größer ist auch die Menge von erzeugtem Ansteckungsstoff.

Wenn viele Leute in einem kleinen Raume leben, mögen sie auch sich so rein als möglich halten, so wird sichs doch häufig treffen, daß deren einige, öfters auch viele, ein Fieber befällt. In diesem Falle läßt sich, und zwar mit größter Wahrscheinlichkeit, annehmen, daß ein besondrer Stoff erzeugt wird, welcher ein Fieber hervorzubringen vermag, wenn er an den Körper kömmt. Wird nun die Luft an einem dergleichen Orte nicht häufig abgefrischt, so muß sich die Art und Kraft der Ansteckung ungemein mehren und öfters außerordentlich nachtheilig werden.

Diese Quelle der Ansteckung ist nicht dem Menschengeschlecht ausschließend eigen. Wenn eine Anzahl Schafe in einen engen Stall eingesperret werden, ohne daß die Luft gehörig durchstreichen kann, so erzeugt sich eine ansteckende Materie, welche in ihnen ein Fieber erregt.

regt. Auch verursachen Fieber, welche unter dieser Thiergattung entstehen, die Erzeugung von ansteckendem Stoffe. Während des amerikanischen Kriegs hatte der Verfasser Gelegenheit, sich davon genau zu überzeugen, da man Schafe lebendig von England nach Amerika zu transportiren versuchte, und daher nothwendig mehrere von ihnen zusammen in ein Schiff eingesperrt werden mußten. Ob gleich aus den Heerden vollkommen gesunde Stücke ausgesucht waren, wo sie denn auch, in kleinrer Anzahl, als frische Provision für die Offiziere, recht wohl gediehen, so entstand doch in vielen Schiffen, wo viele eingesperrt waren, ein Ansteckungsfieber, selbst bevor sie noch den Hafen verließen. Es sey nun, daß die Schafe geneigter sind, Ansteckungsstoff zu erzeugen, wenn deren viele zusammen eingesperrt werden, oder daß sichs öfter trifft, daß viele von ihnen in einen kleinen Raum zusammengepfercht werden, ohne daß die Luft gnugsam Zutritt hätte, als man bey andern Thieren vierfüßiger Art findet: so ist doch so viel gewiß, daß sich der Ansteckungsstoff unter ihnen weit häufiger gemeiniglich erzeuget, als unter andern bekannten vierfüßigen Thieren.

Auf die nämliche Weise versuchte man Schweine lebendig zu exportiren, und auch unter ihnen entstand Ansteckung, obschon nicht so häufig. Man hat bemerkt, daß die Ansteckung, welche bey der einen Thiergattung Fieber hervorbringt, sie entstehe nun vom Fieber selbst, oder von einer Menge, welche in einen kleinen Raum eingeschränkt ist, nicht im Stande sey, Fieber in einer andern Thiergattung zu erzeugen. Denn so traf sichs, daß, als auf der einen Seite des Schiffs Schafe, auf der andern Schweine befindlich waren, wie ein Fieber

den erstern ausbrach, letztre unangesteckt verblieben; dagegen wie ein Fieber unter den Schweinen sich einfand, die Schafe in vielen Fällen gar nicht angesteckt wurden. In keinen von beyden Fällen fühlte sich das Schiffsvolk nur im geringsten angegriffen, sondern befanden sich so wohl, als das Volk von andern Schiffen, welche, mit unterschiedlichen Waaren beladen, dieselbe Reise machten.

Der sowohl durch eine Menge von Menschen, die in einem engen Raume zusammenleben, als durch Fieber selbst erzeugte Ansteckungsstoff kann sich an eine vollkommen gesunde Person so anhängen, daß er von ihr an einen dritten Ort gebracht und die Krankheit einem guten Theile einer ganzen Gesellschaft mitgetheilt werden kann. Dies hat man nur zu oft an Verbrechern gesehn, die aus dem Gefängnisse vor den Justizhof gebracht wurden, und fast sämmtliche Anwesende ansteckten, ja selbst oft dann, wenn der Verbrecher ganz vom Fieber frey war, und nie dergleichen erlitten hatte.

Oft trifft sichs, daß, wenn viele Personen sich zusammen in einem engen Raume eingeschlossen befinden, faulende Substanzen nicht völlig weggeschafft werden. Es wird daher eine Person, welche aus einem Kerker gebracht wird, wo faulende Substanzen aufgehäuft waren, Substanzen von eignem Geruche mit sich führen. Dies hat Manche auf die Meinung gebracht, daß der Ansteckungsstoff, welcher auf dem letztern Wege erzeugt werde, in die Sinne fallende Eigenschaften an sich habe. Dies ist ohne Zweifel nicht immer der Fall, da die Ansteckung ebenfalls von einer Person veranlaßt worden ist, welche aus Zimmern gebracht wurde, in denen zwar mehrere

Monate

Monate lang mehrere gefangen saßen, welche aber von allem faulichten Stoff so rein gehalten wurden, daß weder ein besondrer Geruch vorhanden, noch irgend sonst eine Qualität für die Sinne bemerkbar war. In einem Falle, welchen der Verfasser zu beobachten Gelegenheit hatte, theilte eine Person unter gedachten Umständen, wo sich weder ein besondrer Geruch äußerte, noch sonst ein Dunst bemerken ließ, die Ansteckung vier Andern mit, welche mit ihr in einer Kutsche gegen eine halbe (englische) Meile weit geschafft wurden, dergestalt daß alle das Fieber bekamen, welches sehr heftig und gefährlich wurde.

Da nun weder derjenige Ansteckungsstoff, welcher in dem Körper eines Fieberkranken erzeugt, noch derjenige, welcher durch eine Menge Menschen, die auf eine gewisse Zeit in einem engen Raume zusammenleben, hervorgebracht wird, eine andere merkliche Eigenschaft an sich haben, als daß sie ein Fieber erzeugen, so läßt sich auch nicht bestimmen, ob sie beyde eine oder zwey verschiedne Arten des Ansteckungsstoffes ausmachen.

Der Dunst oder jeder andre Stoff, welcher von faulenden Körpern aufsteigt, mögen sie nun thierischer oder vegetabilischer Art seyn, wird, wenn er nahe zu einer gesunden Person gebracht wird, ebenfalls Fieber veranlassen. Es ist bekannt, daß von faulenden Substanzen sich ein gewisses Gas, eine entzündliche Luft und ein Dunst entwickle, welcher am Geruch demjenigen beykommt, was wir zuweilen Leberluft (hepatic air) nennen. Es scheint jedoch nicht der Fall zu seyn, daß sich das Fieber auch dann einstellte, wenn zwar diese Dünste an den Körper gebracht, aber auf andre Weise

erzeugt

erzeugt worden sind; z. B. wenn das Gas aus der Erde emporsteigt, wie in den Höhlen unweit Pyrmont, oder wenn es durch Säuren aus kalkichten Substanzen entwickelt wird. In diesen Fällen hat es nie Fieber zuwege gebracht. Es sind auch weder solche Personen, welche entzündlicher Luft, die bey Auflösung der Metalle in Säuren entbunden wurde, ausgesetzt wurden, noch diejenigen, die sich der Leberluft, welche man durch Säuren aus der Schwefelleber gewann, oder aus der Erde aufstieg, ausgesetzt befanden, mehr vom Fieber angegriffen worden, als unter jeden andern Umständen. Es hat daher nicht das Ansehn, als wenn einer von diesen, während der Fäulniß erzeugten Dünsten das Fieber veranlasse.

Es läßt sich demnach nicht bestimmen, ob die Materie, welche in der Luft von faulenden Substanzen entsteht, und welche durch viele in einem engen Raume zusammenlebende Personen oder in dem Körper einer sich am Fieber krank befindenden Person erzeugt wird, eine und dieselbe Materie sey, oder nicht.

Soviel ist ausgemacht, daß der Ansteckungsstoff, welcher aus dem Körper einer, mit dem Fieber angesteckten Person in die Atmosphäre gebracht wird, oftmals entstehet, ohne daß sich in dem Körper eines solchen Pazienten, weder in dem Ansehn des Bluts, der festen Theile oder irgend einiger der abgesonderten Flüssigkeiten nur das geringste Merkmal von Fäulniß wahrnehmen ließe. Wiewohl sichs nun in der That nicht selten ereignet, daß in Fiebern höchst ansteckender Art sich sehr sichtliche Kennzeichen von Fäulniß veroffenbaren, so sind doch dagegen in sehr vielen ähnlichen Fiebern keine Zeichen von Fäulniß zum Vorschein gekommen.

Wahr ist es auch, daß unter einer Menge zusammenlebender Personen Fieber weit schneller und weit häufiger entstehen werden, wenn nicht für Wegschaffung aller Arten faulichter Substanzen Sorge getragen wird: allein demungeachtet werden, selbst bey der, in dieser Rücksicht angewendeten, möglichst größten Bemühung, Fieber entstehen.

Diesem zu Folge ist es nicht unwahrscheinlich, daß die Ursache des Fiebers, welche in dem Stoffe besteht, der in dem Körper einer mit dieser Krankheit behafteten Person erzeugt wird, entweder von demjenigen Stoffe unterschieden ist, welchen die Fäulniß verursacht, oder daß sie auch erzeugt werden kann, ohne daß irgend Fäulniß überhand nimmt, und daß ferner der Fieber hervorzubringen fähige Stoff, welcher durch mehrere, sich in enger Einschränkung zusammen befindende Personen erzeugt wird, sich von demjenigen Stoffe unterscheidet, welchen die Fäulniß erzeuget, oder auch entstehen kann, ohne daß die Fäulniß irgend dabey ins Spiel käme.

Auf diese Weise hervorgebrachte ansteckende Dünste verursachen ein bloßes Fieber, welches seinen Gang gehen kann, und auch oftmals geht, ohne daß nachher noch eine andre Krankheit dazu schlagen sollte. Es giebt aber auch andre Ansteckungsstoffe, welche, nachdem das Fieber sich eingestellt hat, nothwendig eine andre Krankheit erregen.

Hier ist zuerst die Pockenmaterie zu bemerken. So weit unsre Erfahrung reicht, ist diese Materie, seit den Europäern von Asien aus, als der größte Theil davon unter der Herrschaft der Abbassiden stand, diese Krank-

heit

heit bekannt wurde, niemals ursprünglich (originally) erzeugt worden. Wenn sich daran nicht zweifeln läßt, daß das Menschengeschlecht einmal seinen Anfang nahm, so kann diese Materie auch nicht von Anbeginn der Welt existirt haben, indem sie sonst auch den Griechen und Römern mitgetheilt worden seyn müßte, welche aber ganz unstreitig die Krankheit gar nicht kannten. Daß sie also ursprünglich zu einer oder zu einer andern Zeitperiode entstanden sey, ist beydes gleich wahrscheinlich. Jedoch waren die Römer mit allen Theilen von Africa, Aegypten, Arabien und Asien, welche unter der Botmäßigkeit der Abbassiden standen, gar wohl bekannt. Es ist also wohl gewiß, daß sie nicht in diesen Ländern existirte, noch aus einem derselben weiter gebracht wurde. Wahrscheinlicher ist es, daß sie sich, während dieser Regierungsperiode, zuerst in Asien erzeugte. Es giebt eine Muthmaßung von einer andern Quelle. Sie kann in Indostan dagewesen, und von da mitgebracht worden seyn. Allein befremdlich ist es, daß eine solche Krankheit so wenig in einem solchen Lande bemerkt worden seyn soll, mit welchem nicht allein England, sondern auch viele andre europäische Nazionen so viel Verkehr gehabt haben. Die Ursache davon ist, daß alle Kinder durch eine Menge herumreisender Pocken-Impfer eingeimpft wurden, deren einziges Geschäft darin besteht, das Land in der Absicht zu durchstreifen. Wiewohl nun Griechen und Römer mit Indostan in einiger Verbindung standen, so haben sie doch schwerlich mehr, als wir selbst, auf die Krankheit Acht gehabt, oder sind sonst mehr angesteckt worden.

Die Ansteckung durch Pockengift beschränkt sich, gleich der Ansteckung durchs Fieber, auf die Menschengattung. Ob es unter den Thieren andre, ähnliche Ansteckungen giebt, ist noch nicht ausgemacht. Die Pokkenmaterie vermag Gift hervorzubringen, indem sie in der Luft schwebt, und nach einem unbestimmten Theile des Körpers hinströmt. Manche haben behauptet, die Pockenmaterie müsse durchaus mittelst einer Substanz, welche damit behaftet ist, den Körper berühren, indem sie daran gebracht wird, und nicht in der Luft hin- und herschwebt.

Allein erstlich sind dem Verfasser mehrere Personen vorgekommen, welche ganz ohne Zweifel angesteckt wurden, ohne daß irgend so eine Berührung Statt gefunden hätte. Haben doch selbst Personen, welche sich in ein Zimmer begaben, wo sich Pockenpazienten befanden, die Pockenmaterie an ihren Kleidern oder an sich selbst an einen andern Ort mit fortgebracht, woselbst sich Personen befanden, welche nie die Krankheit erlitten, und dergestalt die Ansteckung ohne Berührung mitgetheilt. Ueberdies hat der Verfasser selbst Pockenmaterie auf die Haut von Personen eingerieben, welche nie die Krankheit hatten, wo auch keine Wunde vorhanden war, ohne daß die Krankheit bey dieser Person erzeugt worden wäre.

Wenn Pockenmaterie in flüssiger Form an die Nasenlöcher gebracht wird, so wird die Krankheit öfters erzeugt werden. Wenn in das Oberhäutchen nur der kleinste Stich gemacht und Pockenmaterie auf diese Art applicirt wird, so wird auch das Fieber erfolgen. Wenn Pockenmaterie die Krankheit erzeuget, so entstehet das

Fieber

Fieber nicht unverzüglich, sondern erst dann, wenn diese Pockenmaterie durch eine in das Oberhäutchen oder noch tiefer gemachte Oeffnung beygebracht worden ist, nimmt eine Entzündung überhand, auf welche eine Vereiterung erfolgt. Sobald diese Operazion vor sich gegangen ist, welches am siebenten, achten Tage geschiehet, findet sich das Fieber ein. Wenn die, sich in der Luft verhaltende Materie beygebracht wird, so währt es insgemein gegen vierzehn Tage, ehe das Fieber erfolget.

Wenn, nach Beybringung der Pockenmaterie in flüssiger Form durch eine durch das Oberhäutchen oder tiefer gemachte Oeffnung, sich ein Bläschen gebildet hat, so vermag diese Materie, die Krankheit weiter fortzupflanzen. Die Menge der auf diese Weise beygebrachten Materie beträgt ganz sicher nicht mehr, als den tausendsten Theil eines Grans, wahrscheinlich nicht mehr, als ein Milliontheilchen eines Grans.

Eine andre Materie, auf welche alle die Bemerkungen anwendbar sind, die in Rücksicht der Pockenmaterie gemacht worden, ist diejenige, welche das Fieber veranlaßt, auf welches die Masern erfolgen. Die einzige Ausnahme ist, daß die Beybringung derselben in eine, durch das Oberhäutchen hindurchgehende Wunde seltner, aber doch zuweilen, Fieber erzeuget.

Es giebt noch andre, ähnliche Arten von Krankheitsmaterie, welche Fieber erzeugen, und von dem, was darauf folget, die Namen: Spitzpocken, Windpocken u. s. w. erhalten haben, welches weit geringre Krankheiten sind, die sich nicht wohl bestimmen lassen.

Eine andere Art der Ansteckung, welche das Fieber hervorbringt, ist diejenige, die in Syrien die Pest erzeugt. Jegliche Krankheit, die in kurzer Zeit sich gegen eine große Menge von Bewohnern eines Landes höchst verderblich erwies, hat man Pest genannt. Z. B. in Neapel ein Fieber, das mit einer Ruhrähnlichen Krankheit begleitet war, am Euphrat ein nachlassendes Fieber (wie solches in den Verhandlungen einer Gesellschaft zu London zu Beförderung medicinischer und chirurgischer Kenntniß beschrieben steht). Die Pest, welche in Aegypten und Syrien um sich griff, und wovon uns D. Russel allein eine deutliche Beschreibung gegeben hat, entspringt unbezweifelt von einer besondern Art der Ansteckung. Aus den gegebenen Nachrichten läßt sich nicht abnehmen, ob diese Krankheit ursprünglich entstehen könne, ohne auf die Art verbreitet zu werden, wie mit der ersten Klasse der Ansteckungen der Fall ist. Sehr häufig, wenn auch nicht immer, folgen Entzündungen der Lymphdrüsen darauf.

Diese Ansteckung ist bisweilen nach Europa gebracht worden, wie z. B. einmal nach Marseille. Allein eben diese, mit dem Namen Pest belegte Krankheit, welche in dieser Gegend wüthete, scheint, bey näherer Betrachtung der Krankheitsgeschichten, ein Fieber gewesen zu seyn, welches durch Ansteckungen der ersten Klasse, deren wir schon Meldung gethan haben, erzeuget wurde. Für die Bewohner dieses Landes müßte es ohne Zweifel von großer Wichtigkeit seyn, diesen Punkt zu entscheiden: allein es würde hier eine zu große Abschweifung veranlassen. Vielleicht findet sich der Verfasser in Stand gesetzt, das Publikum davon, in einem Anhange, zu überführen.

Alle und jede Art des Ansteckungsstoffs, welche ein Fieber oder eine andere Krankheit hervorzubringen vermag, indem sie in der Luft schwebt, und sich an einen Theil des Körpers anhängt, ist einer chemischen Verbindung mit den Dünsten, welche die Atmosphäre ausmachen, fähig. In dieser, wie in allen andern chemischen Combinationen, welche vollständig von Statten gehen, gehen die ursprünglichen Eigenschaften der Urbestandtheile verloren, und treten neue an ihre Stelle.

Man wird finden, daß die Atmosphäre aus unterschiedlichen Dünsten besteht, von denen die Luft, oder wie man sich ausdrückt, die reine Luft, oder die respirable Luft, etwa den vierten Theil ausmacht. Gas macht auch einen Theil aus, allein der größte Theil besteht aus mehr oder weniger Dünsten, welche zwar keine positive Qualität an sich haben, aber vermöge der Indolenz, welche die Menschen immer antreibt, bey ihren Nachforschungen einen Ruhepunkt zu suchen, von vielen Scheidekünstlern als eine einzelne Art unter dem Namen von phlogisticirter Luft angesehn worden ist. Welche von diesen, die Atmosphäre ausmachenden Dünsten sich mit den ansteckende Krankheiten erzeugenden Substanzen verbinden, ist unbekannt. Fände nicht diese Verbindung statt, so würde durch diese Ansteckungen bald die ganze Erde verwüstet werden.

Wie weit eine Quantität des Ansteckungsstoffs weggeschaft werden könne, ohne sich mit einem der Dünste, die die Atmosphäre ausmachen, zu vereinigen, ist unbekannt: auf alle Fälle darf die Entfernung nicht groß seyn.

Es ist ganz ausgemacht, daß die Ansteckungsmaterie der Pest nicht weiter als zwanzig bis dreyßig Fuß reicht: denn in dieser Entfernung können sich Andre mit denen, welche an dieser Krankheit daniederliegen, mit vollkommner Sicherheit unterhalten. Pockenmaterie scheint im Stande zu seyn, in größrer Entfernung zu wirken. Wir haben einen Fall, wo Soldaten, welche durch eine Stadt zogen, in welcher Pockenpazienten waren, ob sie gleich mitten auf einer breiten Straße sehr schnell marschierten, um die Ansteckung zu vermeiden, doch angesteckt wurden. Jedoch kann sie nicht in einer sehr großen Entfernung wirken, ohne sich mit der Luft dergestalt zu verbinden, daß ihre Eigenschaften selbst vernichtet werden.

Diese Entfernung hängt, ohne Zweifel, zum Theil von der Beschaffenheit der Atmosphäre ab; indem nicht allein die ansteckenden Substanzen in der Luft schweben, welche Fieber und andre Krankheiten zu erzeugen vermögen, sondern auch zugleich die aus Pflanzen emporsteigenden wesentlichen Oele und die Dünste andrer Art, welche auf den Geruchssinn wirken, so mit der Luft verbunden sind, daß sie diese Eigenschaften verlieren, ehe sie noch die Entfernung erreichen, daher sie so verdünnt werden, daß sie für die Sinne ganz unmerklich sind.

Ist die Luft sehr mit Feuchtigkeit beladen, so wirken die ansteckenden Stoffe in einer ungleich größeren Entfernung. So werden wir z. B., wenn die Luft feucht ist, den von einem Bohnenfelde oder einem stehenden Graben aufsteigenden Dunst, dem Geruchssinne nach, in einer größern Entfernung inne werden. Man ist daher auf die Muthmaßung geleitet worden, daß diejenigen

ansteckenden Substanzen, welche in der Luft schwimmen, und Fieber und andre Krankheiten erzeugen, auch dann noch weiter fortgetrieben werden können, wenn die Atmosphäre mit Feuchtigkeit geschwängert ist. Jedoch ist diese Meinung noch durch kein genaues Experiment bestätiget worden.

Der wunderliche Gedanke: daß in die Luft emporgehobne Nahrungsmittel in Fäulniß übergehn würden, und was dergleichen, auf gar keiner Erfahrung beruhende Dinge mehr sind, verdient kaum erwähnt zu werden.

Es giebt viele ansteckende Stoffe, die sich in der Luft aufhalten, oder dem menschlichen Körper auf andre Weise mitgetheilt werden können, welche Krankheiten eines besondern Theiles erzeugen, die den ganzen Körper krankhaft angreifen, und öfters Fieber genannt worden sind. Allein diese Krankheitszufälle sind auf keine Weise mit der Krankheit eines und dasselbe, welche der Verfasser unter diesem Namen beschrieben hat.

Der Ansteckungsstoff, welcher die rosenartige Halsbräune, welche man die fäulichte, oder die mit Geschwüren verbundne Bräune ꝛc. nennt, veranlaßt, ist im Stande, wenn er von einem Pazienten dieser Art herkommt, die Krankheit Personen mitzutheilen, welche vorher nicht davon litten. Die Krankheit, welche in diesem Falle zum Vorschein kommt, ist eine Entzündung der Schleimhaut des Halses, zuweilen auch zugleich andrer Theile des Körpers. Davon wird ein krankhafter Zustand des ganzen Körpers veranlaßt, welcher sich gänzlich von der Krankheit der Schleimhaut herschreibt. Hört jene auf, so wird auch ebenfalls der krankhafte Zu-

stand des Körpers aufhören. Wiewohl nun also diesen krankhaften Zustand des Körpers viele Symptome begleiten, welche den im Fieber vorfindlichen ähnlich sind, so weichen sie doch im Wesentlichen ganz von der letztern Krankheit ab.

Wenn, in den Blattern, etwas von dem anstekkenden Stoffe in eine Wunde gebracht wird, so entsteht in dieser Wunde eine Entzündung, auf welche ein Fieber erfolget. Hat sich das Gift einer Biene in eine, durch den Stachel des Insekts gemachte Wunde ergossen, oder ist das Gift eines andern Thieres in eine, durch seinen Stachel oder Zahn gemachte Wunde gebracht worden, so entsteht eine Entzündung an dem Theile, wo die Wunde gemacht wurde, und diese Entzündung erzeugt einen krankhaften Zustand des ganzen Körpers, davon einige Symptome mit den, im Fieber vorkommenden Aehnlichkeit haben können, ohne daß sie jedoch die Krankheit ausmachten, welche ich hier unter diesem Namen zu beschreiben vorhabe.

Es kann sich wohl treffen, daß alsbald eine große Entzündung in einer Wunde hervorgebracht wird, in welche Pockenmaterie hineingebracht worden war; ja vielleicht greift auch eine solche Entzündung den ganzen Körper ein oder zwey Tage darnach an: doch aber kann dieser krankhafte Zustand keineswegs Fieber genannt werden, indem das wirklich überhand nehmende Fieber nur dann sich einfindet, wenn die Vereiterung der Wunde vollständig erfolgte, welches am 7ten oder 8ten Tage geschieht.

Auch ist hierbey zu bemerken, daß, wenn, nach einem durch Ansteckungsmaterie erzeugten Fieber, eine

örtliche Entzündung entstehet, und das Fieber dadurch hinweggenommen wird, gedachte örtliche Entzündung, wie z. B. bey den Blattern, einen krankhaften Zustand des Körpers hervorbringt, bey welchem einige Symptome einigen der Fiebersymptome ähnlich sind. Diesen krankhaften Zustand hat man öfters mit dem Namen eines Fiebers belegt. So hat man, z. B. in den Blattern, gedachten Zustand ein secundäres Fieber genannt, wiewohl er auch nicht die mindeste wesentliche Aehnlichkeit mit der Krankheit hat.

Eben so trifft es sich, daß Fieber, welche durch keine Ansteckungsmaterie erzeugt wurden, Entzündung veranlassen, und diese Entzündung einen krankhaften Zustand des Körpers erzeugt, welchen Einige Fieber genannt haben. Hierüber wollen wir uns nachher weitläuftiger auslassen.

Der Verfasser ist gegenwärtig vorzüglich bemüht gewesen, einzuschärfen, daß, wenn eine ansteckende Materie eine örtliche Krankheit hervorbringt, und diese örtliche Krankheit eine Krankheit des ganzen Körpers erzeugt, welche von der Dauer der örtlichen Krankheit so genau abhängt, daß die Krankheit des Körpers vergeht oder abzunehmen anfängt, und allmählig weichet, sobald die örtliche Krankheit weichet, — es diese Krankheit nicht ist, welche in gegenwärtiger Abhandlung unter dem Namen eines Fiebers beschrieben worden ist.

Der nächstfolgende Umstand, welcher Fieber verursacht, ist plötzliche Erkältung. Das ist wohl keinem Zweifel ausgesetzt, daß durch Ansteckungsmaterie, so dem Körper beygebracht werden kann, ein Fieber erzeugt

zeugt wird, dabey aber immer noch eine Zeitlang verstreichen kann, ehe das Fieber ausbricht: aber was Erkältung anbetrifft, so ist der Verfasser nicht des Glaubens, daß diese Fieber erzeugen könne, ohne daß nicht sogleich ein oder das andre Symptom der Krankheit bemerklich werde. Hierbey ist jedoch zu bemerken, daß, (ein Fieber entstehe, aus welcher Ursache es wolle,) zugleich auf einmal ein vollkommner Anfall der Krankheit überhand nehmen müsse. Oft trifft sichs, daß sich einige leichtre Symptome zeigen, und verschiedne Tage hintereinander anhalten, ehe und bevor sich ein vollständiger Paroxysmus einfindet. Man kann sagen: das Fieber beginnt, wie hernach erörtert werden soll. Z. B. es ist ein Mensch faulen Dünsten ausgesetzt. Da wird es oft geschehn, daß sich Kopfschmerz, Mattigkeit, Mangel an Eßlust und Schlaflosigkeit einstellen, auch wohl zwey bis drey Tage, oder wohl eine weit längere Zeit anhalten, ehe ein vollständiger Paroxysmus ausbricht.

Verlangt man eine besondre Eintheilnng, so kann sie eines Theils von den drey ersten Arten der Ansteckung hergeleitet werden, nämlich diejenige, welche in dem Körper eines Fieberkranken erzeugt, die, so durch viele in einem engen Raume zusammenlebende hervorgebracht, und die, welche durch Fäulniß verursacht wird. Andern Theils läßt sich zwischen diesem, dem Pocken- und andern Ansteckungsstoff, welcher Ausschlagsfieber nach sich zieht, vielleicht auch zwischen der Pest-Materie unterscheiden. Dabey findet diese Abweichung Statt, daß, wenn, in der ersten Classe, Symptome der ersten Fieber-Periode z. B. Kopfweh, Mattigkeit u. s. w. überhand nehmen, sie öfters wieder vergehen, ohne daß ein Fieber darauf

folgte. Dagegen wenn sie in der zweyten Classe sich einfinden, allzeit, sie mögen anhalten oder vergehn, das Fieber sicher darauf erfolgen wird.

Wenn diese parziellen Fiebersymptome von Ansteckungsmaterie entstehen, so nehmen sie im Anfange häufig nur einen Theil des Körpers ein, halten kürzere oder längre Zeit an, ohne einen völligen Paroxysmus zu formiren; vergehn plötzlich oder langsam, oder bringen auch, nachdem sie eine Zeitlang angehalten, alle auf einmal einen vollständigen Krankheitsanfall zuwege.

Die Idee, alle Wirkungen von ihren Ursachen herzuleiten, ist der menschlichen Seele so tief eingeprägt, daß sie sich nicht beruhigen wird, als bis sie selbst bey einer Ursache stehen bleiben kann. Plötzliche Erkältung ist ein so häufiger Anlaß zu Krankheiten, daß wenn Personen, wenigstens hier zu Lande, mit einer Krankheit befallen werden, und sich nicht erinnern können, von ihrer gewöhnlichen Lebensordnung abgewichen zu seyn, sie dabey stehen bleiben, sie müßten sich erkältet haben. Allein wenn sich jemand plötzlich der Kälte ausgesetzt haben sollte, und doch vier und zwanzig Stunden lang vollkommen gesund bliebe, würde der Verfasser nie zugestehen, daß ein Fieber oder andre Krankheit daher rührte. Es kann eine Person der andern in einem sehr heftigen Fieber nahe gekommen seyn, ohne sich die Krankheit zugezogen zu haben: so kann er sich plötzlich der Kälte ausgesetzt haben, ohne dadurch ein Fieber zu erleiden. In Rußland, wie auf andern Theilen der Erde, begeben sich bekanntlich manche Menschen aus einer Hitze von wenigstens 160° Fahrenheiter Skale plötzlich in Schnee oder bis

zum

zum Gefrierpunkt abgekältetes Wasser, ohne daß Fieber oder eine andre Krankheit darauf erfolgte.

Manche berühmte praktische Aerzte haben geglaubt, plötzliche Ausstellung gegen Kälte bringe niemals Fieber oder irgend eine andre Krankheit hervor.

Hier muß besonders eine einleuchtende Regel in Acht genommen werden, deren ich bereits Erwähnung gethan habe: daß nämlich eine Person wohl einer Krankheitsursache ausgesetzt werden kann, ohne jedoch selbige zu erleiden; daß ferner nicht jede Persou, welche sich dem Dunstkreis eines Fieberpazienten ausgesetzt befindet, diese Krankheit erfährt, doch aber immer eine größre Zahl von denen, welche derselben ausgesetzt sind, mit der Krankheit befallen werden, als von denjenigen, welche den Fieberkranken nicht nahe kamen. Alles dies ist jedoch hinreichend, zu glauben, daß eine solche Aussetzung gegen die Kälte die Ursache der Krankheit sey. So wird z. B., wenn eine größere Anzahl von denen, welche sich plötzlich der Kälte aussetzten, vom Fieber befallen wurde, als von andern, die in jeder andern Rücksicht sich in den nämlichen Umständen befanden; dies uns genugsam zu der Behauptung berechtigen, daß plötzliche Ausstellung gegen die Kälte eine Ursache dieser Krankheit sey.

Allein dieß leuchtet hier noch unweit stärker ein, als bey der Ansteckung: denn dem Verfasser sind viel Fälle vorgekommen, wo nach geschehener Ausstelluug gegen die Kälte, die Krankheit augenblicklich begann. Viele dergleichen Fälle lassen sich auch in medicinischen Nachrichten auffinden.

Des Verfassers Meinung ist, daß diese Ursache sich nur dann wirksam erweise, wenn sich ihre Wirkungen unmittelbar darauf wahrnehmen lassen, entweder indem sie sogleich die Krankheit oder doch solche Symptome derselben hervorbringen, die sich nachmals so über den ganzen Körper verbreiten, daß ein völliger Krankheitsanfall daraus entsteht. Denn schon gedachtermaßen wird, wenn eine Ursache des Fiebers vorhanden ist, sichs nicht selten treffen, daß Kopfschmerz, Mattigkeit sammt andern Symptomen des Anfalls oder der erste Fieberanfall sich einstellt, und einige, ja wohl (nach des Verfassers Wahrnehmungen) vierzehn Tage anhält, bevor sich ein vollkommener Paroxysmus bildet. Doch davon nachher weitläuftiger.

Das Gefühl der Wärme oder Kälte zeiget auf keine Weise die wirkliche Temperatur der Atmosphäre an. Darüber ist man so wohl einverstanden, daß es hinreichend ist, hier noch anzumerken, daß durch plötzliche Ausstellung gegen Kälte das Begeben aus einem wärmern in ein kälteres Medium verstanden wird, es mag nun (die Temperatur ausgenommen) ein und dasselbe, oder an Substanz unterschieden seyn. Z. B. man begiebt sich aus der Luft der Atmosphäre in ähnliche, nur weniger warme Luft, oder aus warmer Luft in kaltes Wasser. Es ist nicht nothwendig, daß die Verändrung von einem besondern Grade von Wärme sey, welchen das Thermometer in Vergleich mit einem andern, anzeigt.

Gesetzt, die Temperatur der Atmosphäre steht 130° am Fahrenheitschen Thermometer, wie in den innern Theilen Africa's mehrere Wochen hintereinander

nicht

nicht selten der Fall ist, und eine Person käme aus dieser Wärme plötzlich in eine andre, wo das Thermometer nur auf 100° stünde, so würde, nach des Verfassers Bedünken, dieß eine hinreichende Ausstellung gegen die Kälte seyn, ein Fieber hervorzubringen, ob ihm gleich kein Fall vorgekommen ist, daß dieß wirklich sich so getroffen habe: denn es findet höchst wenig Gemeinschaft zwischen unserm Lande und dem oder auch einem andern Theile Africa's Statt, wo die Hitze in der gedachten Temperatur eine beträchtliche Zeit lang verbliebe. Es fehlt nicht an Fällen, wo eine plötzliche Verminderung der Wärme von 100° auf 88° Fieber, so wie mancherley andre Krankheiten zuzog, und dem Verfasser sind dergleichen vorgekommen, wo der plötzliche Uebergang aus einer Wärme von 60° zu 40° Fieber verursachte.

Das schleunige Versetzen in ein kälteres Medium vermag, außer Fieber, noch viele andre Krankheiten zu erzeugen. Es hat das Ansehn, als ob eine plötzliche Verminderung der Temperatur des Mediums, welchem sich eine Person ausgesetzt befindet, wenn das Thermometer einen hohen Wärmegrad zeigt, am fähigsten sey, Fieber zu erregen, und dieß mag wohl eine von den Ursachen seyn, warum Fieber in warmen Himmelsstrichen häufiger, als in kalten, angetroffen werden; indem in kalten Himmelsstrichen die plötzliche Verminderung der Wärme des Mediums mehr geneigt ist, Katarrhen, Flüsse u. s. w. hervorzubringen. Den Grund hiervon zu erklären, will ich nicht erst versuchen, da es diese Abhandlung lediglich mit Aufzählung von Wahnehmungen und Experimenten zu thun hat.

Gesetzt,

Gesetzt, eine Person müßte durch eine, nicht einen Zoll dicke Säule von warmer Atmosphäre hindurchgehen, und dann sogleich wieder in eine Atmosphäre von derselben Temperatur, als in welcher sie sich zuvor befand. Hier würde unstreitig kein Fieber verursacht werden. Die Person muß daher nothwendig eine Zeit in der warmen Atmosphäre bleiben, ehe dadurch, daß sie sich in eine kalte begiebt, die Krankheit hervorgebracht werden kann. Die Wärme der Atmosphäre muß den Körper in einen gewissen Zustand versetzen, damit die plötzliche Ausstellung gegen die Kälte auf sie so wirken kann, daß sie die Krankheit erzeugt.

Die Wirkung, welche das Verbleiben in warmer Atmosphäre offenbar hat, besteht darin, daß eine größre Circulation in den äußern Theilen des Körpers, eine größre Ausdünstung in der Atmosphäre und eine stärkere Exsudation aus der Haut bewirkt wird. Die Wirkung, welche das Aussetzen in die Kälte offenbar mit sich führt, besteht darin, daß die äußern Gefäße zusammengezogen werden, folglich eine größere Menge Blutes sich in den innern Gefäßen aufhält, der Körper überhaupt weniger ausdünstet, und die Haut wenig oder keinen Schweiß durchläßt. Plötzliche und langsame Aussetzung gegen Kälte bringet diese Wirkungen gleichmäßig hervor. Es kann daher die bloße Zusammenziehung der äußern Gefäße, die bloße Abnahme des Dunstes, welcher aus dem Körper abgeht, oder die bloße Abnahme des Schweißes der Haut durchaus nicht allein an dem Unheil Schuld seyn. Denn so viel ist ausgemacht, daß man nie wahrgenommen hat, wie allmählige Abnahme der Wärme des Mediums Fieber oder auch eine andre Krankheit erzeugt hätte.

Alle

Alle andre, über die Art, wie die plötzliche Aussetzung in die Kälte Fieber errege, geäußerte Muthmaßungen sind so äußerst nichtsbedeutend, daß sie nicht der geringsten Erwähnung verdienen.

Man hat sich sehr zu der Meinung gehalten, daß Hemmung der unmerklichen Ausdünstung oder Hervorbringung derjenigen Zusammenziehung, welche Krampf oder auch noch anders benannt wird, die Ursache sey, daß plötzliche Ausstellung gegen die Kälte Fieber hervorbringt. Die Meinung wäre vielleicht einer weitläuftigern Erörterung werth, wenn nicht eben diese Zusammenziehung und Hemmung der unmerklichen Ausdünstung in gleichem Grade durch langsame, wie durch plötzliche Aussetzung in die kalte Luft, und zwar ohne Nachtheil, hervorgebracht würde. Den Verfasser dünkt dieß diese Lehre hinreichend zu widerlegen, zumal, wenn ein Fieber wirklich erzeugt ist, es von seiner Ursache ganz unabhängig verbleibt.

Den einzigen Vortheil, welchen die Kenntniß der Ursachen des Fiebers gewährt, ist, daß wir die Krankheit verhüten lernen. Dabey ersehen wir zugleich, wie nachlässig die medicinischen Schriftsteller mit Abhandlung dieser Ursachen verfahren sind.

Wenn dadurch, daß man sich plötzlich der Kälte aussetzt, Fieber erzeugt werden soll, so ist es eben nicht nothwendig, daß die ganze äußre Oberfläche des Körpers der Kälte ausgesetzt wird. Schon das ist hinreichend, wenn eine kalte Substanz an einen Theil der Oberfläche kömmt, oder ein kaltes Fluidum in den Magen gebracht wird. Doch merke man hierbey, daß, wiewohl es der

Fälle

Fälle viel giebt, wo Kälte nur an einen Theil gebracht oder kalte Flüssigkeit in den Magen geschüttet, durch beides aber Fieber veranlaßt wurde; demungeachtet auf eine parzielle Erkältung häufiger andre Krankheiten, besonders innre Entzündung, z. B. Seitenstich u. s. w. erfolgen, und ferner auf plötzliche Ausstellung gegen die Kälte vielleicht hundert und mehrmal andre Krankheiten sich einfinden, bevor einmal ein Fieber sich meldet.

Wenn jemand sehr ermüdet ist, und nun plötzlich der Kälte ausgesetzt wird, so erfolgt auf diese Ausstellung gegen die Kälte weit häufiger Krankheit und besonders Fieber. Z. B. es hat sich jemand in einer zahlreichen Gesellschaft, wo seine Aufmerksamkeit sehr gespannt wurde, befunden, und nun kommt er plötzlich in die kalte Luft. Oder es hat sich jemand durch Bewegung stark ermüdet, und käme nun in kaltes Wasser. Dann hat man viele Beyspiele, daß Fieber sogleich darauf erfolgt. Es fehlt uns an einem einleuchtenden Beweise, daß Ermüdung die Eigenschaften irgend einer derjenigen Substanzen verstärken sollte, die, indem sie in der Luft schweben und an den Körper gebracht werden, zu der Krankheit Anlaß geben.

Die nächste Ursache, deren wir nun gedenken müssen, ist die Feuchtigkeit. Man hat nicht gefunden, daß ein Mensch, welcher in ein mäßig temperirtes Wasser gieng, und eine Zeitlang darin blieb, nachmals stärker vom Fieber angegriffen wurde, als nachdem er gestanden hatte, herumgegangen war, oder nach irgend einem andern gleichgültigen Umstande. Ganz sicher ist es daher nicht die Anwendung des Wassers auf den Kör-

per,

per, welche die Krankheit veranlaßt, sondern es ist nur dann, wenn die Luft in ihr schwebende Wassertheilchen hat, und ein Dritter eine Zeitlang sich in derselben aufhielt, weit häufiger der Fall, daß Fieber erfolgt, als wenn er in trockner Luft gelebt hätte.

Man bemerke hier, daß Wasser auf dreyerley unterschiedliche Weise in der Luft seyn kann. Es können kleine Wassertheilchen in der Luft schweben, so wie ein andrer Stoff, der in sehr feine Theilchen aufgelöset ist: denn obgleich Wasser eine weit größre specifische Schwere an sich hat, als die Dünste, welche den Dunstkreis ausmachen, so werden doch viele andre Substanzen, welche an specifischer Schwere das Wasser bey weitem übertreffen, häufig in der Luft schwebend erhalten. Dies läßt sich leicht erweisen, wenn wir nur einen kleinen Theil der Sonnenstrahlen durch eine kleine Oeffnung in ein verdunkeltes Zimmer dringen lassen. Da lassen sich diese Theilchen jederzeit unterscheiden. Wiewohl die Luft von geringer specifischer Schwere ist, so besitzt sie doch ungemeine Zähigkeit, und wenn, mittelst irgend einer Kraft, Theilchen einer Materie damit vermischt sind, so werden sie daher ganz langsam herabfallen, oder wenn sie auf irgend eine Weise in Bewegung gesetzt wird, zugleich mit in der Höhe schweben. Auch wird die Atmosphäre fast immer auf mancherley Art in Bewegung gesetzt.

Eine Auflösung von arabischem Gummi in Wasser hat keine größre specifische Schwere, als reines Wasser. Wiewohl nun aber kleine Theilchen von Sand, Lehm u. d. gl., schnell in reinem Wasser untersinken, so werden sie doch lange Zeit in einer Auflösung von arabischem Gum-

mi in der Höhe erhalten werden, in welcher sie, sofern eine ziemliche Bewegung vorhanden war, ganz und gar nicht niedersinken. Es ist nicht nöthig, erst anzuführen, wie diese kleinen Theilchen des Wassers in der Luft erhalten werden.

Werden diese Theilchen in der Atmosphäre angetroffen, so behalten sie alle Eigenschaften von Wasser, und machen andre Substanzen so feucht, daß sie, ihrer innern Beschaffenheit nach, länger oder kürzer werden. Auch läßt sich die Menge der Theilchen einigermaßen durch ein Hygrometer bestimmen, ein Instrument, das die Verlängerung und Verkürzung der Substanzen anzugeben pflegt.

Zweytens sind von den Dünsten, welche die Atmosphäre ausmachen, einer oder der andre, oder wohl auch alle im Stande, sich mit Wasser chemisch zu verbinden, so daß die Dünste und das Wasser ihre Eigenschaften verlieren, und das Wasser in dieser Verbindung Substanzen nicht so zu afficiren vermag, daß sie länger oder kürzer werden. Auch kann es nunmehr nicht die Durchsichtigkeit der Atmosphäre trüben, wie sonst, in der Atmosphäre schwebendes Wasser auf die obbemeldete Weise zu thun pflegt. Oft wird es dem Auge sehr bemerkbar, ohne daß selbiges irgend einer Beyhülfe vonnöthen hätte, jedoch in noch vollständigerem Grade, wenn die Gegenstände in einer Entfernung durch ein sehr vergrößerndes Fernrohr in Augenschein genommen werden.

Ist die Atmosphäre warm oder dicht, so ist sie im Stande, chemischer Weise sich mit einer größern Menge

Wassers

Wassers zu verbinden. Sollte sie daher, bey einem besondern Grade von Wärme oder Dichtheit mit Wasser gesättiget seyn, so wird es, wenn die Wärme oder Dichtheit abnehmen sollte, sich sondern, und mit der Atmosphäre auf erstgedachte Weise sich mischen, wie sich leichtlich wahrnehmen läßt.

Entsteht plötzlich sehr warme Witterung und die erwärmte Luft muß durch ein großes Gebäude hindurch, dessen Wänden nicht Zeit genug übrig blieb, die Wärme der Atmosphäre zu erlangen, so wird nicht allein das Wasser sich auf den Wänden verdichten, sondern es wird auch die Atmosphäre des Gebäudes ihre Durchsichtigkeit verlieren, und nach dem Hygrometer eine sehr feuchte Beschaffenheit erlangen.

Wenn drittens die Dünste, welche die Atmosphäre ausmachen, bis auf einen Grad erwärmet seyn sollten, welcher demjenigen gleichkommt, in welchem Wasser siedet, welches nur, in diesem Falle, nach dem Druck auf dessen Fläche abweicht, so würde, nachdem die Atmosphäre so viel Wasser aufgelöset hat, als zu ihrer Sättigung hinreicht, der zurückbleibende Theil des Wassers nicht in kleinen, flüssigen Theilchen, sondern in der Form eines Dunstes erscheinen, und sich mit den andern Dünsten der Atmosphäre grade eben so vermischen, als sie mit einander vermischt werden.

Sobald die Wärme so abgenommen hat, daß bey diesem Grade des Druckes kein Wasser mehr sieden kann, so wird das Wasser wiederum seine flüssige Form annehmen, und sich in kleinen Theilchen anhängen.

Von diesen drey verschiedenen Arten, auf welche sich Wassertheilchen in der Atmosphäre aufhalten können, wird die erstere allein Feuchtigkeit genannt, und ist auch die einzige, bey welcher man wahrgenommen hat, daß sie Fieber veranlasse. Allerdings kann das Wasser, wenn es in einem der beyden andern Fälle in der Atmosphäre enthalten ist, durch die bereits angegebenen Mittel leichtlich wieder in seine ursprüngliche Form zurückgebracht werden.

Es ist von Manchen behauptet worden, daß, wenn das in der Atmosphäre schwebende Wasser in der Form der Feuchtigkeit den Menschen treffe, es kein Fieber zu erzeugen im Stande sey. Möchten nur diejenigen, welche der Meinung sind, ein oder zwey Jahre in Batavia zubringen, so würden sie sich durch die betrübte Erfahrung bald überzeugen, daß die Personen, welche in einer feuchten Atmosphäre leben, weit häufiger mit Fieber befallen werden, als die sich in einer trocknen aufhalten.

Personen, welche eine feuchte Bekleidung tragen, erleiden öfter Fieber, als die, deren Kleider nicht von Wasser durchnäßt sind. Viele Leute haben nasse Kleider getragen und in feuchter Atmosphäre gelebt, ohne daß sie unmittelbar darauf von einem Fieber befallen worden wären. Viele sind daher der Meinung gewesen, dieß könnte nicht für Ursache des Fiebers angesehn werden. Allein da man wahrgenommen hat, daß so viele Menschen mit dem Fieber, wie mit andern Krankheiten, unmittelbar nachher befallen wurden, als sie sich vorher der Nässe ausgesetzt hatten, und dieß weit öfter geschah, als bey denen, welche von aller Nässe befreite Kleider trugen,

so

so gewähret uns unter übrigens gleichen Umständen, da dieses sowohl in den Jahrbüchern der Heilkunde verzeichnet, als dem Verfasser selbst unter Augen gekommen ist, eben dieß einen so auffallenden Beweis davon, daß nasse Kleider ein Fieber zu erzeugen vermögen, als nur mit Beziehung auf die Ursachen der Krankheiten überhaupt gegeben werden könnte.

Es ist wohl zu unterscheiden, ob die feuchten Kleider, durch welche sich eine Person alsbald ein Fieber zugezogen hat, von diesem oder jenem Stoffe, dieser oder jener Textur sind. In Rücksicht der Erscheinung des Fiebers ist das ganz und gar nicht einerley. Manche Stoffe und manche Zeuge leiten Wärme und Kälte weit geschwinder, d. i. wenn sie nahe an einen erwärmten Körper gebracht werden, so wird ihnen von demselben die Wärme schneller oder langsamer mitgetheilt. So wird z. B. ein Stück Bley, wenn man es nahe an einen erwärmten Körper bringt, die Wärme dieses Körpers schleuniger erlangen, als ein Stück Krystall; eben so wird es auch geschwinder kalt werden, wenn es nahe an einen kalten Körper zu liegen kommt: selbst wenn alle andre Umstände (die Art des Stoffs ausgenommen) gleich gemacht sind. Wenn die Wolle zu einer lockern Kleidung verarbeitet ist, wie z. B. zu Flanell, so wird sie weit langsamer warm oder kalt werden, wenn sie nahe an einen warmen oder kalten Körper gebracht ist, als eben die nämliche Wolle, sobald daraus ein dichtes Stück Zeuch gewebt worden ist, z. B. Kamelot.

Wer mit einem Stoffe bekleidet ist, welcher entweder seiner Art oder Fabrikatur nach Wärme oder Kälte

geschwinder annimmt; der wird, wenn eben gedachter Stoff mit Wasser durchnäßt ist, weit häufiger dem Fieber ausgesetzt werden, als wer einen solchen Stoff trägt, welcher Wärme oder Kälte weit langsamer annimmt.

Nässe der Luft oder der Bedeckungen des Körpers erzeugt häufiger Fieber, je wärmer die Atmosphäre ist: aber Nässe bringt unter allen Temperaturen Fieber hervor. Die Holländer haben der Gegend von Batavia durch die ungeheure Anzahl von Kanälen eine Aehnlichkeit mit Holland zu geben gesucht. Die daher erfolgende Feuchtigkeit der Luft ist an beyden Orten ungemein groß: allein wiewohl deshalb Fieber in Holland häufig vorkommen, so ist doch kein Vergleich mit Batavia, wo der tödtliche Erfolg der Fieber, welche sich von der Nässe des Himmelsstrichs herschreiben, so groß ist, daß man sich verwundern muß, wenn eine Person sich dort niederläßt, es müßte denn ganz unmöglich seyn, auf andre Weise Wasser oder Nahrung zu erhalten.

Wenn die Luft um deswillen feucht ist, weil das Wasser einer morastigen Gegend in Dünsten aufsteigt, oder weil daselbst Kanäle mit stehendem oder sich sehr langsam bewegendem Wasser vorhanden sind, so entstehen dann Fieber weit häufiger, als wenn die Feuchtigkeit von einem See, von großen Teichen oder in ihren Ufern eingeschlossnen und ziemlich reißenden Flüssen herrührt. Indessen in den Morästen von Lincolnshire häufig Fieber vorkommen, zeigen sich an den Ufern der Themse nur wenige.

Man ist hierdurch zu der Vermuthung veranlaßt worden, daß wohl andre Dünste aus solchen Morästen außer dem Wasser entstehen müßten, und die Krankheit veran-

veranlaßten. Ausgemacht ist es, daß in morastigen Gegenden oft ein ziemlicher Grad von Fäulniß überhand nimmt, und zwar besonders unter warmen Himmelsstrichen. Dagegen läßt sich aber auf keine Weise schließen, daß die Feuchtigkeit der Atmosphäre allzeit Fieber vermöge der Fäulniß erzeuge. Fäulniß kann nur bey Thier- oder Pflanzen-Stoffen Statt haben. Sollte daher Wasser, das weder mit der einen, noch mit dem andern angeschwängert ist, sich in so einer Lage befinden, daß es Feuchtigkeit in der Atmosphäre hervorbringen müßte, so kann keine Fäulniß Statt finden. Wenn daher Fieber erfolgen, so sind sie ausser allem Streit Folge der Näsſe, nicht Folge der Fäulniß. Beyspiele hiervon lassen sich die Menge anführen. So hatte z. B. in dem Kriege, welcher zwischen dem zehnten und elften Jahre dieses Jahrhunderts in Flandern geführt wurde, eine Armee auf einen sandigen Boden gelagert, wo Wasser in Gräben stand, die noch keinen Fuß tief waren. Dieß veranlaßte eine große Feuchtigkeit der Luft, welche binnen wenig Tagen viele Fieber erzeugte, ob sich gleich die Armee vorher vollkommen gesund befunden hatte, und auch nicht mehr an Fieber litt, sobald sie ihr Terrain änderte. Es giebt unzählige Beyspiele ähnlicher Art.

Außerdem sind oft Personen augenblicklich mit Fieber befallen worden, welche in Zimmern saßen, wo der Fußboden eben mit reinem Wasser angefeuchtet worden war. Ob nun daher gleich Substanzen, welche von faulenden thierischen und Pflanzen-Stoffen in Moräſten oder andern stehenden Gewässern entstehen, die von ihnen aufsteigenden Dünste noch gefährlicher machen können, so folget doch daraus nicht, daß die Wassertheilchen, welche

eben die Feuchtigkeit der Atmosphäre formiren, nicht an und für sich selbst die Ursache der Krankheit seyn könnten.

Eine andre Bemerkung bietet sich uns von selbst dar. Nämlich wenn Wasser an einen Körper gebracht wird, d. i. wenn sich ein Mensch gänzlich in dasselbe untertaucht, oder einen Theil seines Körpers in Wasser, das die Temperatur der Atmosphäre hat, in welcher er eine Zeit lang verweilte, bringet, oder Wasser von dieser Wärme in den Magen schlingt, so erfolgt keine Krankheit. Da nun aber das Wasser, das in kleinen Theilchen in der Atmosphäre schwebt, und an den Körper applicirt wird, mit der Atmosphäre von gleicher Wärme ist, und lediglich an Theile des Körpers gebracht wird, so kann es doch unmöglich die bloße Annäherung der Wassertheilchen allein seyn, welche die Krankheit hervorbringt. Es muß daher zugleich mit ihnen etwas an den Körper gebracht werden, welches sie veranlaßt. Worin dieß Etwas bestehe, ist eben nicht ganz ins Reine gebracht.

Da die Verdünstung des Wassers in der Atmosphäre Kälte erzeugt, und Auflösung des Wassers in einige oder in lauter Dünste, welche die Atmosphäre ausmachen, ebenfalls Kälte verursachet: so sind manche darauf gefallen, ob nicht die Erzeugung der Kälte die Ursache der Krankheit seyn sollte, und daher die Nässe lediglich als Vehikel anzusehen wäre, die Kälte plötzlich an den Körper zu bringen, dergestalt, daß die Wirkung der Nässe der Kälte zugeschrieben werden müßte. Doch der Verfasser überläßt dieß künftigen Versuchen und Untersuchungen.

Eine andre Ursache des Fiebers ist der Genuß gewisser Nahrungsmittel.

Wenn

Wenn faulichte und ansteckende Stoffe an den Körper gebracht werden, so kann, wie bereits gedacht worden, entweder unmittelbar darauf ein Fieber entstehen, oder der Körper noch eine Zeit darauf dem ganzen äußern Ansehn nach vollkommen gesund bleiben, ehe und bevor sich die Krankheit einfindet. Wird aber von Kälte oder Nässe die Krankheit hervorgebracht, so nimmt sie, wie der Verfasser bereits angeführt hat, unverzüglich überhand, d. i. es tritt entweder ein vollständiger Paroxysmus ein, oder es zeigen sich einige Symptome der ersten Krankheitsperiode sehr merklich, und halten so lange an, bis kurze Zeit darauf sie sich über den ganzen Körper so verbreiten, daß sie einen vollständigen Paroxysmus ausmachen. Derselbe Umstand läßt sich in Rücksicht des Genusses der Nahrung bemerken: denn da ist keine Nahrung, die man zu sich genommen, auf welche, nachdem sie durch die Verdauungs-Organe gegangen ist, ein Fieber erfolgen sollte.

Wenn daher ein Fieber durch den Genuß der Nahrung verursacht wird, so geschieht es vermöge ihrer Einwirkung auf den Magen oder andre Verdauungswerkzeuge.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß schwer verdauliche Nahrung mancherley unterschiedne Krankheiten veranlaßt, unter welche jedoch selten Fieber gehört. Dem Verfasser ist es nie, ausser in einem einzigen Falle, vorgekommen.

Allein wenn eine Person das Fieber gehabt und sich davon wieder erholt hatte, indem entweder eine natürliche Krisis erfolgt und die Krankheit ihren natürlichen

Gang gegangen war, oder vermöge der Anwendung von Arzneymitteln, so wird dann, wenn sie bald darauf Nahrung, welche für die Verdauungskräfte des Magens zu schwer ist, zumal sie insgemein durch die Krankheit geschwächt wurden, zu sich genommen hat, unmittelbar ein neuer Fieber-Anfall sich einstellen, ehe noch die Nahrung durch den Magen gegangen ist. In der That scheint der Genuß schwer verdaulicher Nahrungsmittel, bald nach Hebung des Fiebers, eine der häufigsten Ursachen der Wiedererscheinung dieser Krankheit zu seyn.

Man hat eben nicht bemerkt, daß bey demjenigen, welcher vor nicht gar langer Zeit ein Fieber erlitten hatte, Abführungsmittel häufiger mit einem Fieber begleitet worden wären, als es bey Personen erfolget, welche keine solche Mittel gebrauchten. Wenn aber eine Person nur vor kurzem am Fieber krank gewesen war, das entweder von selbst oder durch Arzneyen gehoben wurde, so hat sichs oft getroffen, daß beym Gebrauch eines Abführungsmittels das Fieber sich wieder eingestellt hat. Obgleich diese Bemerkung nur hauptsächlich bey Wechselfiebern Anwendung leidet, so paßt sie doch auch auf anhaltende.

Manchmal ist auch auf die plötzliche Erregung einer Gemüthsleidenschaft, begleitet mit großer Aengstlichkeit, unverzüglich ein Fieber erfolgt. Allein dieser Fälle sind so wenige, daß man allerdings zweifelhaft werden muß. Denn es können ja Ursachen der erstern Art, welche wir oben beschrieben haben, und auf welche die Krankheit nicht unmittelbar erfolgt, hier ins Spiel kommen, und daher eine Zusammentreffung Statt finden. Da aber doch auch ganz unverzüglich vollkommne

Pa-

Paroxysmen oder Frost-Anfälle des Fiebers auf die Erregung von dergleichen Leidenschaften erfolgt sind, so erwächst daher die größte Wahrscheinlichkeit, daß dieß ebenfalls eine Krankheitsursache sey.

Dieß wären denn sämmtliche Umstände, von denen man wahrgenommen hat, daß, wenn Personen denselben ausgesetzt wurden, sie hierauf besonders Fieber erlitten.

Alle die Ursachen also, denen, zufolge der gemachten Beobachtungen, Fieber zugeschrieben werden kann, sind Substanzen, welche an den Körper gebracht werden, sie mögen nun in der Atmosphäre schweben, oder in flüssiger Form an einen Theil des Körpers gelangen; plötzliche Aussetzung in kalte Luft; Feuchtigkeit der Atmosphäre; Nässe der Kleider oder andern Bedeckungen des Körpers; unverdauliche Nahrung oder andre den Darmkanal angreifende Substanzen; plötzliche Erweckung von Gemüthsleidenschaften, begleitet mit Angst.

Allein es trifft sich öfters, daß Fieber entstehen, ohne daß man wüßte, daß irgend einer dieser Umstände vorhergegangen wäre.

Es ist wohl wahr, daß viele dieser Umstände vorhanden gewesen seyn können, ohne daß der Fieberkranke oder eine der sich um ihn befindenden Personen etwas davon inne wurde. Da z. B. der Ansteckungsstoff, welcher von einem Fieberpazienten ausgehet, weder einen Geruch, noch Geschmack, noch sonst eine bemerkliche Eigenschaft an sich hat, so kann wohl der Fall eintreten, daß einer dem andern nahe kommt, von welchem diese Substanz ausgeht, ohne daß er es bemerkt. So ange-

steckt, bleibt er vielleicht ganzer vierzehn Tage oder drey Wochen völlig gesund, da denn sich auf einmal ein Fieberanfall einfindet, ohne daß der Kranke selbst oder irgend eine andre Person daran denken könnte, daß es irgend von jener Ursache herrühre. Dieß ist nicht so ganz der Fall, wenn man sich der Kälte aussetzt, oder bey einer andern Ursache, durch welche das Fieber sogleich oder auch nicht völlig herbeygeführt wird.

Selbst aber wenn dieß wirklich sich so verhielte, findet sich doch Fieber so oft ein, ohne daß wir ausfindig zu machen vermöchten, ob der Kranke irgend einer der aufgeführten Ursachen ausgesetzt gewesen sey, daß es ganz unstreitig, ausser diesen, noch andre Ursachen geben muß, welche die Krankheit veranlassen, gegenwärtig aber gänzlich unbekannt sind. Es ist wohl ganz passend, wenn wir einige von den Ursachen in Erwägung ziehen, von denen man angenommen hat, daß sie sich in Rücksicht auf diesen Umstand wirksam erweisen.

Manche haben vermeint, daß der Genuß von Nahrung gewisser Art die Krankheit veranlasse. Es ist bereits von mir angemerkt worden, daß der Genuß schwer verdaulicher Speisen oft ganz offenbar Rückfälle des Fiebers, schwerlich aber je ein Fieber ursprünglich erregt hat, und zwar nur so lange, als sie in dem Magen blieben: denn verschiedne Nationen leben von verschiednerley Nahrungsmitteln. Die Braminen genießen nur Pflanzenkost, viele Lappländer nur thierische. Die Bewohner mancher Länder leben nur von Getreide; Andre nur von Früchten. Dennoch werden, unter übrigens gleichen Umständen, Fieber nicht häufiger an einem, als an dem andern Orte getroffen werden.

In

In dieser Stadt (London) sind sehr viel Beyspiele vom Genusse zu vieler Nahrung und sehr schwerer Verdauung. Demungeachtet erleiden sie nicht häufiger Fieber, als diejenigen, welche Nahrung in kleinrer Menge zu sich genommen oder leichter verdauet haben.

Der Verfasser hat in einer andern Abhandlung gezeigt, daß allzeit, die Nahrung sey von einer Beschaffenheit, von welcher sie wolle, die davon herkommenden flüssigen Theile doch immer dieselben sind. Diejenigen, welche vermeinten, der Genuß von irgend einer Art oder irgend einer Menge von Speise verursache Fieber, haben ihre Meinung auf leidige Muthmaßung, nicht auf genaue Wahrnehmung, gegründet.

Das kann wohl geschehen, daß bey demjenigen, welcher bereits eine Anlage zum Fieber hat, das Fieber unverzüglich zum Vorschein kommt, nachdem er zu viel oder zu schwer verdauliche Speise zu sich genommen hat. Es kann einer von den Blattern angesteckt worden seyn, ohne daß sich ein äusserliches, offenbares Symptom wahrnehmen ließe. Das Fieber kann einige Stunden darauf ausbrechen, nachdem er zuvor sich mit Tauben und Wildpret gesättigt hat. Dieß Fieber läßt sich aber doch deswegen ganz gewiß nicht auf Rechnung der genossenen Nahrung schreiben. So kanns auch mit einer andern Ansteckung oder Ursache des Fiebers sich verhalten, welche nicht unmittelbar die Krankheit nach sich zieht. Es muß gar oft ein Umstand auf den andern erfolgen, ehe sich der eine als Ursache des andern ansehen läßt. Unglücklicherweise hat man zu viel Gewicht auf einzelne Wahrnehmungen in der Heilkunde gelegt.

Die-

Diejenigen, welche an feuchte Kleidung gewohnt sind, werden dadurch gegen die von nassen Kleidern sonst veranlaßte Krankheit abgehärtet: dagegen werden diejenigen, welche nicht an dergleichen Kleidung gewohnt sind, leicht angegriffen werden. So läßt sich gar wohl der Fall denken, daß einer sich, von Kindheit an, an den Genuß einer gewissen Art der Nahrung gewöhnt, und sich dadurch eine Kraft erworben hat, welche ihn vor jedem Krankheitsanfall schützt, den er sonst eben wegen des Genusses dieser Nahrung erleiden würde. Dieß trifft auch in der That zu: denn so hat man gefunden, daß einer, welcher gewohnt war, allein von Fleischkost (oft selbst, wenn sie in Fäulniß übergegangen war) zu leben, nicht von dem sogenannten See-Skorbut befallen wurde, d. h. daß die flüssigen Theile bey demselben keine Neigung zur Fäulniß bekamen, dagegen derjenige, welcher sich lediglich mit Pflanzenkost unterhalten hätte, wenn er sich dann allein der Fleischkost bediente, unstreitig in vielen Fällen mit dieser Krankheit befallen worden seyn würde. Allein obgleich es unzählige Fälle giebt, wo die Menschen ihre Nahrung ändern, und von einer Art zur andern übergehn, so fällt doch dem Verfasser kein Fall bey, wo, bey übrigens gleichen Umständen, das Fieber häufiger sich eingefunden hätte. Sobald wir daher die Fälle ausnehmen, wo die Nahrung, so lange sie in den Eingeweiden ist, vermöge ihrer Wirksamkeit Fieber erzeugt, wie doch selten geschieht, und wo eben der Kranke sich im Wiedergenesungszustande vom Fieber befand, so haben wir übrigens keinen Grund, anzunehmen, daß der Genuß von Nahrung irgend einer Art, wenn sie einmal durch die Verdauungswerkzeuge ihren Weg

zurück.

zurückgelegt hat, eine Ursache der Krankheit abgeben könne.

Viele Schriftsteller haben auch die Beschaffenheit der Flüssigkeiten, d. i. die Eigenschaften der verschiednen Arten der im Körper enthaltenen Flüssigkeiten, oder ihr Verhältniß zu einander, als Ursachen des Fiebers angesehn: z. B. die Zähigkeit, Dünnigkeit, Schärfe, Mildigkeit derselben, ihr unterschiednes Verhältniß zu einander, ihre Neigung zur Fäulniß u. s. f. Die Eigenschaften jeder Art des Stoffs lassen sich nur durch Versuche erforschen. Selbst daß Wasser flüssig gemacht werden könnte, müßte dem unbekannt seyn, welcher nur unter ewigem Eise lebte. Alles, was daher in Beziehung auf die Flüssigkeiten des menschlichen Körpers gesagt worden ist, ehe noch Experimente angestellt wurden, ihre Eigenschaften ins Licht zu setzen, ist des Merkens nicht werth.

Diesem zufolge übergehe ich Alles, was in Rücksicht der Flüssigkeiten vorgebracht worden ist, ehe noch ihre Eigenschaften durch Versuche ergründet wurden, mit Ausnahme einiger über das äußere Ansehn mancher der abgesonderten Flüssigkeiten gemachten Bemerkungen; indem dieß Alles ganz und gar nicht zur Erläuterung der Ursachen dieser Krankheit oder der Geschichte derselben irgend beyzutragen vermöchte.

Der erste Bestandtheil des Bluts, welcher deutlich wahrgenommen wurde, war das Blutwasser. Vor etwa anderthalb hundert Jahren nahm man die rothen Theilchen wahr. Boerhave selbst kannte die gerinnbare Lymphe nicht; und die besondern Eigenschaften und

Abwei-

Abweichungen, welche in diesen drey wesentlichen Theilen des Blutes Statt finden, sind selbst dem größern Theile der europäischen Aerzte nicht allzubekannt. Hieraus ergiebt sich, daß wir eben nicht sonderlich Grund haben, in Rücksicht der Ursache der Krankheit, sey es Fieber oder eine andre Krankheit, uns auf dasjenige zu stützen, was von den Eigenschaften der flüssigen Theile von vielen, selbst praktischen, Schriftstellern behauptet worden ist: denn sie kannten sie nicht, haben auch nicht unternommen, sie zu prüfen.

Vielfältige Versuche vermögen den Verfasser zu der Behauptung, daß, wenn die Flüssigkeiten sich in einem Zustande befinden, wo alle die bekannten Abweichungen vorkommen, bey übrigens gleichen Umständen, das Fieber sich gleichmäßig einstellen wird.

Nur einen Zustand will ich hier besonders ausheben, welchen einige große praktische Schriftsteller, z. B. John Pringle, als Ursache des Fiebers aufgeführt haben, nämlich Fäulniß der flüssigen Theile. Wir wissen jetzt, daß das Blut in derjenigen Krankheit, welche der See-Scorbut genannt wird, sich häufig so sehr zur Fäulniß neigt, daß die rothen Kügelchen in kleinre Theilchen aufgelöst gefunden werden, und die gerinnbare Lymphe samt dem Blutwasser kaum durch Wärme gerinnt; dennoch entsteht bey dieser Anlage zur Fäulniß kein Fieber. Wahr ist es, der Puls wird schnell, und der Körper wird auf mancherley andre Art angegriffen. Dieß hat man Fieber genannt, ist aber keineswegs die Krankheit, welche Galen und andre griechische Aerzte (wenn wir anders Galenen einen Griechen nennen dürfen) Lommius

und

und viele andre neure Aerzte meinen, und der Verfasser gegenwärtig beschreibet. Die Erfahrung bietet uns demnach keinen Grund an die Hand, zu glauben, daß irgend ein besondrer Zustand der flüssigen Theile häufiger, als irgend ein andrer Zustand, falls alle andre Umstände gleich sind, vom Fieber begleitet werde.

Ich habe bereits angemerkt, daß auf einige Ursachen des Fiebers das letztere nicht unmittelbar erfolge, sondern oft viele Tage nach Erfolgung dieser Ursachen vergehen, ehe ein Symptom davon eintritt. Bey den Blattern, sofern sie von dem in der Luft schwebenden Pockenstoff erzeugt worden sind, fehlt es uns an zuverläßigen Versuchen und Beobachtungen, um dasjenige auseinander zu setzen, was in dem Körper zwischen dem Eintritt von dergleichen Ursachen und dem Anfang der Krankheit vorgehet.

Allein der menschliche Geist ist so beschaffen, daß, wenn ihm fleißig angestellte Versuche und langsame Wahrnehmungen nicht die Ursachen gewähren, er sie von seiner Einbildungskraft entlehnt. Vor allem findet dieß in der Heilkunde Statt, welche man immer als eine göttliche, von höhern Eingebungen herrührende Kunst angesehn hat. Viele haben daher geglaubt, Aerzte könnten jeden Umstand errathen, welcher sich auf ihre Kunst beziehet. So wenig diese Meinung mit den andern Künsten und Wissenschaften zusammenstimmt, in deren Besitz sich die Menschheit befindet, so hat doch dieselbe auch bey den praktischen Aerzten selbst Eingang gefunden. Wir könnten viel Beyspiele aus den ältern Zeiten, und den Zeiten der Zauberey und Abentheuerlichkeit anführen. Aber selbst in

neuern

neuern Zeiten ist man von dieser Meinung noch nicht ganz abgegangen. Der Verfasser hat selbst gehört, wie D. Fothergill und andre Aerzte in völligem Ernste sich ihrer höhern Eingebung rühmten, welche ihnen nicht nur in der Kenntniß der Krankheiten, ohne ihre äußerlichen Kennzeichen untersuchen zu dürfen, zu Statten käme, sondern sie auch in den Stand setzte, medicinische Verschreibungen zu machen, ohne daß sie vorher solche in Gedanken zusammenzusetzen benöthigt wären. Sie nahmen dieß an, nicht um sich nach den Vorurtheilen der Patienten zu fügen, sondern weil sie es selbst glaubten.

Viele Schriftsteller haben behauptet, daß, wenn auf die Ursachen einer Krankheit, und insbesondre des Fiebers, das Fieber nicht unverzüglich, sondern erst nach Verfluß einiger Tage, erfolgte, diese Ursache eine Veränderung in dem Verhältnisse des Blutes oder einer der andern Flüssigkeiten bewirken müsse, welche dann die eigentliche Veranlassung des Fiebers sey. Allein die Kenntniß der Heilkunde, wie aller andern Künste und Wissenschaften, läßt sich lediglich durch Erfahrungen und Beobachtungen erwerben, und wir sind weder durch diese, noch jene, davon belehrt worden, daß einer der wesentlichen Theile des Blutes überhaupt in seinen Eigenschaften verändert sey: oder mit andern Worten: daß überhaupt von der Zeit an, da eine Ursache des Fiebers entstand, die in Rücksicht der Zeit, da die Krankheit sich einfand, nicht unmittelbar ihren Einfluß zeigte, eine Veränderung in den Eigenschaften des Bluts vorgegangen sey. Der einzige Fall, wo wir durch die Erfahrung von einer solchen Veränderung überzeugt werden, findet in den Blattern Statt. Hier wird in einem besondern und

kleinen

kleinen Theile des Körpers, ein kleiner Theil der Substanz in Pocken-Stoff verwandelt, welcher nach seiner geschehenen Einsaugung, die Krankheit alsbald hervorbringt. Erfahrung und Beobachtung geben uns keinen Grund an die Hand, wir haben also überhaupt keinen, zu glauben, daß das Fieber irgend durch eine Veränderung der Beschaffenheit der Flüssigkeiten bewirket werde, die in den Blutgefäßen enthalten sind, indem eben diese Veränderung von dem Genuß einer gewissen Art der Nahrungsmittel oder auf irgend eine andre Weise erfolge, ungeachtet diese Meinung ganz allgemein angenommen, und von denen, welche über gegenwärtigen Gegenstand geschrieben, so oft vorgebracht worden ist.

Unter den besondern abgesonderten Flüssigkeiten, von denen man wegen ihrer Uebermenge oder der Veränderung ihrer Eigenschaften angenommen hat, daß sie als Ursachen des Fiebers angesehn werden müßten, hat man sich am häufigsten auf die Galle bezogen.

Die Alten, die von den Eigenschaften der Bestandtheile des Körpers eine sehr oberflächige Kenntniß hatten, welche allein von dem äussern Ansehn hergenommen war, auf welche Voraussetzung sie sich gründete, behaupteten, die flüssigen Theile bestünden aus rothem Blute, Phlegma, Galle und schwarzer Galle, wie denen wohl bekannt seyn muß, die sich in ihren Schriften umgesehn haben. Ihrem Ueberflusse oder einer Veränderung ihrer Eigenschaften müsse man, glaubten sie, Krankheiten hauptsächlich zuschreiben; eine Idee, welche bis auf den heutigen Tag fortgepflanzt worden ist.

Die Galle zeichnet sich an Farbe und Geschmack aus, und ihre Farbe ändert sich nach Maasgabe der Substanzen, die sie in den Eingeweiden antrifft. Diese Verschiedenheit ihres Ansehns hat gemacht, daß man ihr in Krankheiten eine große Wichtigkeit beygelegt hat. Allein von neuern Forschern ist gezeigt worden, daß diese Flüssigkeit allein durch die Leber abgesondert werde, gar nicht in den Blutgefäßen enthalten sey, sondern sich außer den Substanzen, welche das Blut ausmachen, erzeuge.

Es kann daher auch in den Blutgefäßen kein Uebermaas an Galle seyn, weil gemeiniglich in ihnen ganz und gar keine Galle enthalten ist. Dennoch kann Galle zuweilen in die Blutgefäße kommen, und dieß geschieht auch wirklich. Sollte dieß der Fall seyn, so wird sie, da sie durch alle die Absonderungswerkzeuge zu dringen vermag, bald sich in allen abgesonderten Flüssigkeiten zeigen, indem sie sie färbt, ihnen ein geblichtes Ansehn giebt, und alle Oberflächen des Körpers, so weit sie das Auge sehn kann, mit einer gelben Farbe überzieht. Ich wüßte nicht, daß, wenn der Fall eintritt, ein Fieber sich öfter eingefunden, öfter den Zustand begleitet oder öfter überhand genommen hätte, als bey jedem andern Zustande des Körpers. Wenn daher Galle in die Blutgefäße kommt, so läßt sich dieß niemals für eine Ursache des Fiebers ansehn.

Wenn durch irgend einen Umstand eine Vermehrung der Absonderungen derjenigen Drüsen, welche sich in den Darmkanal öffnen, bewirkt wird, so entsteht zugleich eine stärkre Absondrung der Galle, des Saftes der Gekrösdrüse, des Schleims u. s. w. Ist diese Vermeh-

rung

rung beträchtlich, so erfolgt von oben oder von unten eine Ausleerung. Da sich die Galle allein durch Farbe und Geschmack auszeichnet, so hat man oft darauf alle Aufmerksamkeit gerichtet, die andern aber übersehn. Es ist gar nicht ausgemacht, daß die Leber in diesen Fällen eine größre Menge Galle absondre, als andre Eingeweide-Drüsen von ihren Flüssigkeiten absondern. Indessen sey dem, wie ihm wolle, so viel ist doch augenscheinlich, daß eine große Menge Galle ausgeworfen wird.

Der Verfasser hat keinen Fall aufgezeichnet gefunden, noch selbst beobachtet, wo das Fieber häufiger nach einer solchen Vermehrung der Absondrung und Ausleerung eingetreten wäre, als unter andern Umständen. So werden z. B. bey der Unpäßlichkeit, welche durch die Bewegung des Schiffs veranlaßt wird, oftmals große Quantitäten Galle abgesondert und ausgeleeret: aber doch haben wir keinen Fall, wo sich ein Fieber eingefunden hätte. Es kann daher nicht als Ursache des Fiebers angesehn werden, wenn Galle in die Blutgefäße tritt oder in Menge abgesondert wird.

Aber es ist von vielen berühmten Schriftstellern so viel vom Gallenfieber gesagt worden: soll denn ihre Autorität ganz bey Seite gesetzt werden? Allerdings kann, wo es uns um ächte Wissenschaft zu thun ist, nie eine andre Autorität zugelassen werden, als welche sich auf Wahrnehmung und Erfahrung gründet. Freylich ist es Schade, daß nun die Kranken um den Trost kommen, an einem Gallen- oder Nerven-Fieber krank zu seyn: allein die Heilkunde ist eine Wissenschaft, welche nicht anders, als mit viel und weit mehr Eifer erlernt werden

kann, als jemals Personen, die andern Geschäften nachhängen, ihr zu widmen vermögen.

Als eine andre Ursache des Fiebers führt man häufig Hitze an. Sie läßt sich von zwey Seiten betrachten: erstlich in so fern, als Menschen in einer warmen Atmosphäre oder einem heißen Medium leben. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die Bewohner dieser Gegenden der Erde, wo eine große Wärme der Atmosphäre Statt findet, weit häufiger Fieber erleiden, als die Einwohner solcher Länder, wo die Wärme der Atmosphäre nicht so groß ist.

Hieraus folgt keineswegs, daß das umgebende Medium Fieber veranlasse: denn man hat auch wahrgenommen, daß in warmen Himmelsstrichen, wo in der Atmosphäre keine Feuchtigkeit gefunden wird, welche von stehenden Gewässern oder andern Ursachen herrührte, Fieber nicht häufiger entstehen, als in kältern Gegenden.

In Aegypten, wo der Nilstrom seine Ufer überströmt, wird dem Boden Fruchtbarkeit, zugleich aber der Atmosphäre eine gewisse Feuchtigkeit mitgetheilt, welche häufig Fieber veranlaßt. Das Nämliche ist der Fall bey dem Austreten des Senegal- und Gambia-Flusses an der Küste Afrika's, welche an den atlantischen Ocean stößt. Wenn an der Meerenge von Amerika zu manchen Zeiten des Jahres große Regengüsse fallen, nehmen häufig Fieber überhand, und so findet man es zur Regenzeit in allen andern heißen Ländern.

Sind unter heißem Himmelsstriche gelegne Ländereyen mit Waldungen dichte bewachsen, welche die Luft mit Nässe erfüllen, so entstehen sehr oft Fieber. Ist aber

das

das Land davon befreiet und die Luft solchergestalt trocken gemacht worden, so haben auch die Fieber abgenommen, je nachdem die Landeskultur sich verbreitet hatte, wie wir an den Zucker-Inseln den Fall sehen. In Amerika und den Inseln des friedlichen Oceans, wo weder starke Regenzeiten eintreten, noch die Luft durch stehendes Wasser oder dichte Waldungen einen Grad von Feuchtigkeit behält, sind Fieber eben nicht sehr in Schwange, so zahlreich auch diese Länder bewohnt sind.

Die Länder, welche an der Nordseite des Vorgebirgs der guten Hoffnung in Afrika liegen, sind die heissesten auf der Welt, aber, da sie ebenfalls trocken sind, werden auch dort Fieber nicht herrschend gefunden. Handwerker, deren Geschäft es mit sich bringt, öfters mehrere Stunden in einer über 150° erwärmten Atmosphäre zuzubringen, sind keineswegs etwa besonders vom Fieber geplagt.

Man hat nie wahrgenommen, daß diejenigen vom Fieber befallen worden wären, welche sich eines warmen Bades bedienten. Auch hat man nicht gefunden, daß die Bäder bey den Alten, welche doch eine ziemliche Zeit in sehr erwärmter Luft zubrachten, jemals diese Krankheit hervorgebracht hätten.

Es kann demnach nicht so unbedingt angenommen werden, daß ein kürzerer oder längerer Aufenthalt in einem warmen Medium eine Ursache des Fiebers sey.

Bleibt jemand eine Zeitlang, etwa von einer Viertelstunde bis zu zwey Stunden in einem Wärmegrad, der um ein Großes die gewöhnliche Wärme der Atmosphäre seines Landes, wo er lebet, übersteigt; z. B. in

England in einer Wärme von 120°, 130 oder 140°, oder mehr, so wird der Puls geschwinder, vielleicht gegen 120, 30, 40, 50 mal in einer Minute, schlagen; der ganze Umtrieb des Bluts ist stärker, nicht allein an Geschwindigkeit, sondern auch an Kraft; und diese Kraft des Blutumlaufs nimmt nachher ganz allmählig ab, wenn sich auch die Person plötzlich in einen weit kältern Raum begeben sollte.

So z. B. stürzen sich die Russen aus dem, von ihnen sogenannten warmen Bade, welches im Verweilen in einem feuchten, und oft über 140° erwärmten Zimmer besteht, ins Wasser, welches dem Frierpunct nahe ist, oder auch in Schnee, ohne daß Fieber oder irgend eine andre Krankheit darauf erfolgte. In diesem Falle könnte man denken, die Krankheit werde durch die Gewohnheit von Kindheit an abgehalten: allein dem Verfasser sind viel Personen vorgekommen, welche bis zu dem gedachten Grade erwärmte Media verließen, ohne von irgend einer Krankheit befallen zu werden, wiewohl sie sich plötzlich der Kälte so sehr aussetzten, daß viele von ihnen in mancherley Krankheiten hätten verfallen müssen, wenn sie eine gleich lange Zeit in einem zu 86° oder 90° erwärmten Zimmer geblieben wären, und dann sich schleunig der Kälte auf ähnliche Weise ausgesetzt hätten.

Der Verfasser will sich hier nicht mit Erörterung dieses Factums abgeben. Das Einzige bemerkt er nur, daß in Rücksicht der äußern Merkmale folgender Unterschied Statt findet. Nämlich wo jemand eine beträchtliche Zeit über sich in einem ziemlichen Wärmegrad befunden hat, und nun plötzlich in ein kälteres Medium

kommt,

kommt, so bleiben die äussern Venen aufgeschwollen; die Person selbst hat ein warmes Gefühl an der Haut; sie behält ihre lebhafte Farbe und zieht sich nicht zusammen. Hat sich dagegen eine Person eine gleich lange Zeit in einem gemäßigten Wärmegrad befunden, und kommt nun in einen kältern Raum, so werden die äußern Venen verschwinden, die Haut zieht sich zusammen, ein ziemlicher Grad von Kälte wird bemerkbar, ein großer Grad von Blässe läßt sich an der Oberfläche des Körpers wahrnehmen, oder er bekommt auch zuweilen eine schwarzgelbe Farbe.

Man hat noch viele andre Ursachen des Fiebers angegeben: aber sie haben so wenig Grund für sich, daß sie gar nicht erwähnt zu werden verdienen. Eben so wenig verlohnt sichs der Mühe, auf die große Menge abgeschmackter Behauptungen einige Aufmerksamkeit zu wenden, welche allenthalben in der Medicin, ohne sich auf Wahrnehmungen zu gründen, gemacht worden sind, da doch letztre allein den einzigen Beweis abgeben können. Wer würde wohl ein Experiment an Menschen machen wollen, um zu bestimmen, ob irgend ein Umstand ein Fieber zu erzeugen vermöchte, oder nicht? Es sind aber die Krankheiten der Thiere, so wie ihre gesammte Einrichtung, so sehr von der des menschlichen Körpers unterschieden, daß sich von dem Einen auf das Andre nicht schließen läßt. Der Verfasser ist durch Erfahrung von der Wahrheit dieses Grundsatzes überzeugt worden.

Der Umstand, welcher zunächst in Rücksicht der Ursachen des Fiebers untersucht werden muß, ist, ob mehrere von ihnen zugleich mit einander zu wirken ver-

mögen. Dieser Punct läßt sich sehr schwer ins Reine bringen, zumal alle uns bekannte Ursachen des Fiebers so häufig unter ganz offenbar gleichen Umständen vorkommen, ohne die Krankheit hervorzubringen. Wir haben hiervon eine so unvollständige Vorstellung, daß der Verfasser gar nicht wagen mag, mit irgend einer Muthmaßung über diesen Gegenstand hervorzutreten.

Folgende, sich auf die Ursachen dieser Krankheit beziehende Betrachtung glaubte der Verfasser, ob er schon diesen Gegenstand in einer bereits in den Druck gegebnen Schrift abgehandelt hat, hier nicht übergehen zu dürfen. Wenn ein Körper durch einen Antrieb in Bewegung gesetzt worden ist, und kein Widerstand gegen diese Bewegung erfolgte, so wird er fortfahren, auf dieselbe Weise, in der nämlichen Richtung und mit gleicher Geschwindigkeit sich zu bewegen, obgleich keine neuer Antrieb erfolgte. Gleichermaßen wird ein Fieber, wenn es durch irgend eine Ursache erzeugt wurde, anhalten, obgleich die Ursache nicht länger mehr ihren Einfluß äußert.

So viel dem Verfasser bekannt ist, hat noch keiner, welcher über diese Krankheit geschrieben, diesen Satz vorgetragen. Er kann ihn daher selbst nur mit großer Schüchternheit vorlegen. Dagegen ist sowohl ganz ausdrücklich von Sydenham, als von fast allen sowohl ältern, als neuern Aerzten, welche sich mit Beschreibung dieses Gegenstands abgegeben haben, die Meinung geäußert worden, daß die ursprüngliche Ursache der Krankheit beständig darauf ausgehe, sie zu erhalten.

Sydenham, so wie verschiedne Andre behaupten, es komme ein gewisser schädlicher Stoff in den Körper.

Dieser

Dieser bringe gewisse Bewegungen hervor, die sie mit dem Namen der Concoction belegen. Dadurch werde der Stoff wieder zernichtet und aus dem Körper gebracht.

In der That behauptet auch van Helmont, daß ein gewisser Geist vorhanden sey, welcher bezwungen und fortgetrieben werden müsse: und D. Cullen ist der Meinung, es finde sich ein Krampf ein, ohne nur im mindesten zu bedenken, daß bey jeglichem Krampfe erfoderlich ist, daß seine Ursache ununterbrochen in Thätigkeit erhalten werde, oder nicht.

Hierbey ist die Frage: ob in dem Falle, wenn eine Ursache des Fiebers auf den Körper getroffen und die Krankheit erzeugt hat, die Krankheit noch dann fortdauern werde, wenn die Ursache gänzlich entfernt worden ist, oder ob zur Dauer der Krankheit erfoderlich sey, daß die Einwirkung der Ursache beständig fortgehe.

Nach Erwägung der Geschichte der Krankheit, wie sie von Aerzten, welche häufig Fieber zu sehen bekamen, und einzelne Fälle von Fieberpatienten aufgezählt haben, aufgezeichnet worden ist, oder der allgemeinen Geschichte der Krankheit, wie sie sowohl von ihrer Wahrnehmung als von seiner eigenen Erfahrung sich als Resultat ableiten läßt, findet sich der Verfasser bewogen, der Meinung beyzutreten, daß das Fieber, wenn es einmal erzeugt worden ist, fortdoure, wenn auch seine Ursache gänzlich fortgeschaft wurde; grade so, wie ein Körper, der einmal in Bewegung gesetzt worden, darin verbleiben wird, wenn auch der ihn antreibende Körper vollkommen entfernt worden ist, sobald er anders keinen Widerstand antrifft.

z. B. wenn die ansteckende Materie irgend einer Art so mit dem Körper zusammentrifft, daß dadurch ein Fieber hervorgebracht wird, so wird dieß Fieber auch dann fortdauern, wenn schon die ansteckende Materie gänzlich und dergestalt aus dem Wege geräumt worden, daß weder ein Theilchen davon in dem Körper enthalten ist, noch ihn äußerlich berührt. Wenn eine Gemüthsleidenschaft mit Angst verbunden, Fieber erzeugt, so wird das Fieber auch fortdauern, wiewohl die eben genannte Gemüthsleidenschaft gänzlich wegfällt. So wird auch dann, wenn ein Fieber durch plötzliche Abnahme der Wärme in dem umgebenden Raume hervorgebracht werden sollte, im Fall der Körper nachher in ein Medium kommt, dessen Temperatur ganz gleichförmig und von irgend einem Wärmegrad ist, eine völlige Fortdauer des Fiebers bewirkt werden. Erzeugt feuchte Luft das Fieber, so dauert es fort, wenn auch der Kranke sich nun in einer ganz trocknen Atmosphäre aufhält. Besteht die Ursache des Fiebers in einem faulichten Stoffe, der auf irgend eine Weise an den Körper gebracht wurde, so wird das Fieber fortdauern, wenn auch nicht der geringste faulichte Stoff mehr sich im Körper befindet oder an ihn kommt.

Alle diese Angaben können durch Anführung einer großen Anzahl besondrer Fälle bestätigt werden. Wollten wir aber hier die von praktischen Aerzten gemachten Beobachtungen, wie die dem Verfasser in seiner eignen Praxis vorgekommenen hererzählen, so würde gegenwärtige Schrift allzusehr dadurch angeschwellt werden.

Noch neuer ist folgender Umstand, welcher bey der Einwirkung der Ursachen des Fiebers besondre Aufmerksamkeit

samkeit verdient. Wenn ein Körper durch eine antreibende Kraft in Bewegung gesetzt wird, und keinen Widerstand antrifft, nachdem der erste Stoß erfolgte, so wird er seine Bewegung immer fort mit derselben Geschwindigkeit und in der nämlichen Richtung fortsetzen. Sollte aber die nämliche antreibende Kraft ein zweytesmal in derselben Richtung an den Körper gebracht werden, so wird sich die Schnelligkeit seiner Bewegung in dieser Richtung vermehren, und bey jeglicher Wiederholung die Geschwindigkeit der Bewegung in dieser Richtung immer größer werden; ja, wenn eine andre antreibende Kraft in der nämlichen Richtung angewendet werden sollte, so würde doch auch die Geschwindigkeit der Bewegung in derselben Richtung vermehrt werden.

Wenn daher im Fieber eine Ursache dergestalt in Anwendung gebracht wird, daß das Fieber durch Analogie hervorgebracht werden sollte, so steht auch zu erwarten, daß bey nochmaliger Einwirkung der nämlichen Ursache die Krankheit steigen wird; oder daß, wenn sich eine andere Ursache des Fiebers einfinden sollte, auch die Krankheit zunehmen muß, und so haben es auch die Aerzte allzeit gefunden.

Es ist von dem Verfasser bereits in der obangezogenen Schrift angeführt worden, was sich einmal bey Einimpfung der Blattern ereignete. Er hatte nämlich den einen Tag einen Einschnitt gemacht, wiederholte aber Tags drauf bey dem Patienten die Operation, weil er nicht sicher war, daß erstrer zur Erzeugung der Krankheit hinreichte. Beyde Einschnitte brachten eine Entzündung hervor, welche zur Vereiterung gedieh. Ob nun gleich sich ein Fieber einstellte,

stellte, als die erste Entzündung in Vereiterung übergieng, so erfolgte doch, als die zweyte zur Vereiterung kam, keine Zunahme des Fiebers.

Ferner wird in der angezogenen Schrift bemerkt, daß die sogenannte natürliche Ansteckung von den Blattern insgemein dreyzehn bis vierzehn Tage nach ihrem Eintritte erfodere, um die Krankheit zuwege zu bringen, dagegen, wenn die Materie, wie bey der Einimpfung, in einer Wunde beygebracht wird, die Krankheit sich sieben oder acht Tage nach Anwendung der Materie einstellt. Ist daher eine Person auf dem natürlichen Wege von den Blattern angesteckt worden, d. i. indem der in der Luft schwimmende Krankheitsstoff an einen Theil des Körpers gekommen ist, so wird, wenn eine Wunde zwey bis drey Tage nachher gemacht und die Pockenmaterie appliciret werden sollte, das Fieber dadurch hervorgebracht werden, daß die Materie in die Wunde gebracht wurde, und wenn eigentlich die auf dem natürlichen Wege in den Körper gebrachte Materie ein Fieber nach sich ziehen sollte, so wird doch, wenn sich bereits eines eingefunden hat, nicht noch außerdem ein andres erfolgen, noch auch eines dann eintreten, wenn jenes vergangen ist.

Da die Fieber erregenden Ursachen häufig gesunde Personen betreffen, ohne die Krankheit zu bewirken, so entsteht dabey die Frage: ob eine Ursache des Fiebers bey einer gegebenen Anzahl das Fieber erleidender Personen und einer gleichmäßigen, nicht damit behafteten, Statt finden könne? Ob ferner bey vollkommnen gesunden Personen gedachte Ursache das Fieber weit häufiger erzeugen würde, als ein neues Fieber bey denen, welche bereits

reits die Krankheit erlitten hatten, oder ob sie das bereits vorhandene Fieber vermehren würde?

Nach der Analogie mit den gemeinen Vorfällen des Lebens würde man gleich mit dem Schlusse bereit seyn, daß eine dergleichen Ursache des Fiebers weit geschwinder ein bereits vorhandenes vermehren und gleichmäßig oder auch noch mehr geschickt seyn würde, ein neues hervorzubringen. Allein nicht nur bey der Ansteckung der Blattern, sondern auch in andern Fällen gemachte Beobachtungen sind dieser Meinung entgegen. Um jedoch diesen Umstand gehörig aufs Reine zu bringen, haben wir besonders zwey Puncte zu erwägen.

Erstlich: können zwey Fieber auf einmal vorhanden seyn, oder nur eines?

Denjenigen, welche nur mit den Schriftstellern vertraut sind, welche von der Wiederauflebung der Wissenschaften in Europa bis auf ihre Praxis geschrieben, dabey aber nicht bey ihren Beweisen die griechischen Aerzte (mit Inbegriff der arabischen und einiger römischen Praktiker) zum Grund gelegt haben, wird vielleicht diese Frage nicht der Antwort werth scheinen. Allein die vorhandenen Griechen schildern in den meisten Fällen die Krankheiten mit größerer Genauigkeit, als die neuern Europäer, und bey ihnen war die Meinung allgemein und ausgemacht, daß zwey Fieber auf einmal Statt haben könnten.

Es ist also hier die Frage (um noch einmal dazu zurückzukehren): ob, wenn ein Fieber einmal hervorgebracht worden, es wahrscheinlicher sey, daß eine neue Ursache oder die Wiederholung derselben, ein zweytes Fieber erzeuge, oder das bereits vorhandene vermehre,

als

als daß dieselbe bey einer vollkommen gesunden Person ein Fieber hervorbringe.

In den Blattern wird die Anwendung neuer Pokkenmaterie, nachdem das Fieber bereits erschienen ist, weder ein neues Fieber erzeugen, noch das bereits vorhandne vermehren, und hinfort, wenn sie einmal das Fieber hervorgebracht hat, nie ein anderes zu erregen vermögen. Der Verfasser hat bey sich selbst Pockenmaterie in Wunden gebracht, und so auch viele andre, welche einmal mit dem Fieber befallen wurden, welches durch diese Ursache erzeugt wird: aber es ist kein neues Fieber dadurch erregt worden, obgleich die Entzündung in der Wunde erfolgte.

Dasselbe ist der Fall, wenn das Fieber durch eine andre besondre Art von Materie hervorgebracht wird, welche mit irgend einem Theile des Körpers sich dergestalt verbunden hat, daß eine Entzündung auf der Haut entsteht, und Materie erzeugt wird, welche, wenn man sie an eine Person, welche nie ein ähnliches Fieber erlitt, das mit einem solchen Ausschlage begleitet war, bringen wollte, allerdings die Krankheit hervorzubringen vermöchte.

Haben sich besondre Arten von Materie (ohne von Entzündungen der Haut herzurühren) in dem Körper formirt, welche, wenn man sie bey einem gesunden Menschen anwenden wollte, Fieber hervorzubringen im Stande wären, so würde dergleichen Materie, nachdem sie ein Fieber hervorgebracht hat, in derselben Person ein zweytes, drittes oder viertes zu erregen im Stande seyn. Z. B. wenn der gemeine Ansteckungsstoff, welcher in

den

den Körpern aller Fieberpazienten erzeugt wird, einmal das Fieber hervorgebracht hat, so wird auch der Kranke die Krankheit überstehn und wieder genesen. Durch eine frische Anwendung derselben Art des Ansteckungsstoffes kann bey der nämlichen Person ein zweytes Fieber erregt werden, wie fast jeder Arzt, dem eine große Anzahl von Pazienten unter die Hände gekommen ist, aus Erfahrung wissen muß. Aber wenn der Ansteckungsstoff, welcher sich in den Körpern aller Fieberkranken erzeugt, zum erstenmal die Krankheit hervorgebracht hat, so wird, nach des Verfassers und vieler andern Schriftsteller, welche öfters mit der Krankheit zu thun hatten, ihrer Beobachtung die wiederholte Anwendung von dergleichen Ansteckungsstoff weder die Krankheit ärger machen, noch ein neues Fieber beynahe eben so oft erregen, als sie ursprünglich bey einem vollkommen Gesunden ein Fieber erzeuget. Der Beweis davon beruht auf folgenden Umständen. Personen, welche in Hospitälern an andern Krankheiten leiden, und sich durch dergleichen Ansteckungsstoff ein Fieber zugezogen haben, werden, wenn sie in dem nämlichen Behältnisse bleiben, wo sie der Ansteckung theilhaftig wurden, und, während des Verfolgs der Krankheit immerfort ausgesetzt blieben, (indem sie von mehrern andern Kranken, welche sich unter der nämlichen Verwahrung befinden, entspringt) die Krankheit genau unter den nämlichen Umständen erdulden, unter welchen diejenigen davon betroffen werden, welche zufälliger Weise angesteckt wurden, und sich in geräumigen Zimmern befanden, wo sie keinen andern ansteckenden Dünsten ausgesetzt werden, als welche von ihnen selbst herkommen.

Jeder Arzt, welcher bey höhern und niedern Ständen mit Fiebern, die von einer durch Fieber erzeugten Ansteckung herrührten, zu thun gehabt hat, wird, nach einiger Erwägung, sich vollkommen überzeugen, daß ein Fieber, welches durch Ansteckung bey den reichsten und vornehmsten Personen im Lande veranlaßt und mit möglichster Aufmerksamkeit, mit Rücksicht auf die Ansteckung selbst, behandelt wird, ganz den nämlichen Gang nimmt, als bey Leuten im Hospital, wo doch viele andre die nämliche Krankheit erleiden: wofern nur die nöthige Achtsamkeit auf eine gleichmäßige Veränderung der Luft der Atmosphäre und deren Befreyung von faulichter Beschaffenheit gewendet wird.

Hieraus folgt also, daß, wenn ein Fieber erregender Stoff, in Begleitung von Hautausschlägen, einmal so mit dem Körper sich verbunden hat, daß dadurch die Krankheit hervorgebracht worden ist, eine zweyte Anwendung dieses Stoffes weder das bereits eingetretne Fieber vermehren, noch ein neues veranlassen wird. Wenn Materien andrer Art so an den Körper gebracht worden sind, daß dadurch ein Fieber herbeygeführt wurde, so wird eine zweyte Hinzukunft dieser Materie selten die Krankheit ärger machen, ist auch minder vermögend, sie wieder zu erzeugen, als dieß bey Personen der Fall ist, welche noch nie die Krankheit erlitten.

Dasselbe gilt auch von den andern Ursachen des Fiebers.

Da die wiederholte Hinzukunft der Ursache des Fiebers nicht nothwendig ist, damit die Krankheit selbst fortdaure, so haben wir zunächst zu untersuchen, was ferner erfolge.

Der

Der erste Anfall der Krankheit kann in dem ersten oder einem nachfolgenden Paroxysmus tödtlich ausschlagen.

War der erste Fieberanfall tödtlich, so rechnet man es unter die plötzlichen Todesarten. Man hat diese alle höchst irrig mit dem Namen Schlagfluß oder Ohnmacht belegt. Waren erst die nachfolgenden Paroxysmen der Krankheit von tödtlichem Erfolge, so zeigte die Zögerung der Krankheit bis zu einem gewissen Zeitpunkte, daß es ein Fieber war. Doch sind die äußern Merkmale die nämlichen, es sterbe der Kranke im ersten oder in einem nachfolgenden Paroxysmus, nämlich die Symptome der Unterdrückung der Kräfte, der Zusammenziehung der kleinen Gefäße, und eine krankhafte Beschaffenheit des Magens.

Ist der Anfall tödtlich, so erfolgt der Tod zuweilen in fünf Minuten, zuweilen erst in einer halben Stunde, selten aber binnen längrer Zeit. So lange der Pazient noch seiner Sinne mächtig ist, empfindet er starken Kopfschmerz und große Frostschauer. Die äußern Gliedmaßen werden ihm sehr kalt, und verlieren alles Gefühl. Es äußert sich eine so starke Abnahme der Kräfte, daß der Kranke nicht im Stande ist, sich aufrecht zu halten. Er wird blaß, die Haut nimmt eine schmuzig braune Farbe an, und bald machen die äusserlichen Gegenstände gar keinen Eindruck mehr auf ihn. Die Augen sind halb offen, die Hornhaut etwas zusammengezogen. Geht es mit dem Tode des Kranken sehr geschwind, so wird der Puls klein, und bleibt zulezt ganz aussen, ohne daß dabey eine Geschwindigkeit verspürt worden wäre. Währet es aber länger, ehe er stirbt, so wird der Puls un-

gemein klein und schnell; alle Lebenszeichen verschwinden allmählig, und der Pazient wird dahingerafft. Dem Verfasser sind hiervon Fälle vorgekommen, welche zuweilen im ersten Anfalle, öfter bey der Rückkehr der Krankheit sich endigten, wiewohl deren nur sehr wenig. Er glaubt, daß sie in heißen Himmelsstrichen, wo die Nässe der Landesgegenden Wechselfieber veranlaßt, unweit häufiger seyn müssen, als in kältern Gegenden.

Da, wenn der Fieber-Anfall in acht oder zehn Minuten hinwegrafft, der Puls nicht geschwind wird, so könnte es wohl das Ansehn haben, als ob diese Schnelligkeit des Pulses kein Symptom sey, welches zur Formirung eines Fiebers erfodert werde. Denn wenn eine Krankheit mit dem Tode endigt, ohne daß ein Symptom erfolgt, so ist auch nicht zu bezweifeln, daß dieß Symptom zu der Krankheit nicht wesentlich gehöre.

Die Fälle sind jedoch selten, wo das Fieber in seinem Anfalle tödtlich ist. Es ist bereits dargethan worden, daß seine Dauer nicht von seiner ursprünglichen Ursache abhängt: es muß daher in seinem Fortgange von sich selbst abhängen. Entweder bleibt es genau in den Schranken, binnen welchen es anfangs eintrat, oder es muß irgend eine Veränderung dabey vorgehen.

Wahr ist es, daß, die Sache a priori betrachtet, beym ersten Anblick sich schließen ließe, wenn eine Ursache eine Wirkung hervorbrächte, und nun nicht länger in Anwendung käme, die Wirkung genau auf dieselbe Weise fortdauern müsse. Allein dieß ist doch nicht mit dem menschlichen Körper der Fall. In ihm sind Kräfte, welche alle die Veränderungen verzögern oder hemmen, die

die von den Ursachen der Krankheit hervorgebracht werden, und so verhält es sich auch beym Fieber. Es sind Kräfte im Körper, welche das Fieber, das einmal erregt worden ist, wieder zurücktreiben, und dem Kranken von neuem zur Gesundheit verhelfen. Wir können nun zwar wohl nicht, so weit der Verfasser darüber urtheilen kann, angeben, was für Wirkungen es sind, welche das Fieber hemmen: aber doch kennen wir durchaus die äußern Merkmale, welche während ihrer Wirkung sich einfinden. Der Verfasser braucht daher nur die äußern Merkmale aufzuzählen, welche sich während der Zeit einfinden, daß die natürlichen Kräfte des Körpers den Anfall eines Fiebers zurücktreiben, von welcher Ursache es auch entstehen möge.

Das erste dieser Merkmale ist horror und rigor, im Teutschen Schauer und Zittern: doch sagen es die lateinischen Worte besser. Der Verfasser hat vom D. Cullen die Bemerkung gehört, auch durch eigne Erfahrung und Lektüre bestätigt gefunden, daß der Pazient, sobald sich Schauer und Zittern in irgend einem Fieber-Paroxysmus einfindet, durch eben diesen Paroxysmus niemals hinweggerafft wird.

Doch lassen sich in Rücksicht dieser Symptome viele Bemerkungen machen. Sie finden sich in jedem Fieber bey weitem nicht in der Maaße ein, daß der Kranke, oder die umstehenden Personen, oder ein in Rücksicht der Krankheit wohlgeübter Arzt sie immer wahrnehmen sollte. Wenn sie sich einfinden, so geschieht es sehr häufig beym ersten Eintritt eines anhaltenden Fiebers; nicht so oft nachher. Oefter erfolgen sie in den nachherigen Perioden

eines Wechselfiebers. Deswegen aber sind sie keineswegs allzeit dabey gegenwärtig. So wahr es daher auch seyn mag, daß, wenn sie eintreten, der Kranke nicht in diesem Paroxysmus von dem Fieber selbst aufgerieben wird, so ist es doch ebenfalls wahr, daß viele Kranke glücklich während des Eintritts eines Paroxysmus entkommen, ohne daß Schauer oder Zittern Statt fände.

Wir haben nun zu untersuchen, welchem Theil des Körpers dieser Schauer und dieß Zittern beygemessen werden müsse. Es äußert sich gewöhnlich an derjenigen Stelle ein gewisses Gefühl, wo die Ursache davon ihren Einfluß äußert. Dieß kann aber keineswegs als allgemeine Regel gelten. Man nimmt oft an Theilen des Körpers ein besondres Gefühl wahr, welche ganz von denen unterschieden sind, auf welche die Ursache ihre Einwirkung äußerte. So wird z. B. Schmerz im Vorderhaupt verspürt, wenn Dinge in den Magen gebracht worden sind, welche ihm nicht bekommen. Es läßt sich daher sehr schwer entscheiden, woher dieser Schauer und dieses Zittern seinen Ursprung nehme. Wenn der Verfasser seinem eignen Gefühle trauen soll, so glaubt er beydes von einer krankhaften Beschaffenheit des Magens herleiten zu müssen, ohne jedoch auf dieser Meinung beharren zu wollen.

So wie Schauer und Zittern zuweilen ganz wegfällt, so findet auch beydes in mancherley Abstufungen Statt. Zuweilen sind die äußern Theile des Körpers sehr angegriffen, und findet sich in ihnen, absonderlich in den äußern Gliedmaßen, vermöge der abwechselnden Zusammenziehung und Erschlaffung der Muskeln eine beson-

ders

ders starke Bewegung. Zuweilen gerathen die andern, sich bewegenden äußern Theile des Körpers in Bewegung; zuweilen finden sich auch, ungeachtet alle die äußerlichen Theile in Ruhe sind, Zusammenziehungen und Erschlaffung der innern Theile. Die Pazienten drücken die Empfindung dadurch aus, daß sie sagen: es schauere sie innerlich. Die Zufälle mögen sich äußern, auf welche Art es auch sey, so ist doch der Pazient gewiß, wenn sie hinzukommen, für diese Zeit außer Gefahr.

Mit der Bemerkung, daß, wenn Schauer und Zittern eintritt, der Pazient wegen dieser Hinzukunft vor Gefahr gesichert ist, soll nicht so viel gesagt seyn, daß er wegen des Paroxysmus an und für sich vor aller Gefahr sicher sey. Denn es können während eines Paroxysmus außer der, durch die Hinzukunft sich ereignenden, gar viele Gefahren entstehen. Doch wird der Kranke selten oder nie einem Fieberparoxysmus erliegen, in welchem ein beträchtlicher Grad von Schauer und Zittern überhand genommen hat, besonders wenn dieß in einem einfachen Fieber der Fall ist.

Bey einem Fieber ist es kein nothwendiges Erfoderniß, daß der Puls sehr schnell schlage: denn die Krankheit kann auch ohne dieß Zeichen vorhanden seyn, und da ein Fieber-Anfall für den Kranken tödtlich ausfallen kann, ohne daß der Puls geschwinder schlägt, als gewöhnlich, so folgt daraus, daß diese Schnelligkeit des Pulses nicht als ein Symptom des Krankheits-Anfalls angesehen werden könne, welches zu ihrer Hervorbringung nothwendig sey. Es ist daher dieser Umstand unter die Symptome der zweyten Periode zu rechnen. Zwar ereignet sichs oft,

daß, wenn die erste Periode des Fiebers dem Kranken tödtlich wird, der Puls einen weit geschwindern Gang annimmt, als gewöhnlicher Weise, so daß er zuweilen 140, 150, 160 mal in einer Minute schlägt, oder so oft, als man nur zählen kann.

Dieß hindert jedoch den Verfasser nicht, den geschwinden Puls blos als einen zufälligen Umstand in der ersten Periode anzusehen, welcher allein von dem Laufe des Bluts nach dem Herzen abhängig ist. Mehr scheint dieses Symptom eines der zweyten Periode zu seyn: denn man will die zweyte Periode des einfachen Fiebers oder ein Wechselfieber nie ohne dasselbe wahrgenommen haben. Doch sind bey anhaltenden Fiebern dem Verfasser alle übrige Symptome der zweyten Periode vorgekommen, ohne daß sich der Pulsschlag der Arterien von dem gewöhnlichen Maaße (73 Schläge in einer Minute) entfernt hätte. Oft hat er ihn sogar weit unter 73 Schlägen gefunden, indem alle andere Symptome der zweyten Periode in hohem Grade vorhanden waren. Er glaubt aber doch, daß man diesen Umstand lediglich daher leiten müsse, weil das Herz nicht von der Krankheit angegriffen ist oder vielmehr ein größerer Grad von Unempfindlichkeit in demselben Platz gegriffen hat, als in den andern Theilen des Körpers. Man sollte daher auch die Geschwindigkeit des Pulses eigentlich unter die äußern Merkmale des Eintritts der Hitze im Fieber rechnen.

So wie der heiße Fieberanfall eintritt, mehren sich die Pulsschläge bis auf hundert und mehr in einer Minute, und halten in dieser Geschwindigkeit während der ganzen Fieberhitze an, wobey oft der Puls weit voller und stärker ist, als in der ersten Periode der Krankheit.

Zu-

Zugleich mit dieser Geschwindigkeit des Pulses findet sich ein stärkerer Grad von Hitze ein, ohne jedoch mit derselben im Zusammenhange zu stehen, indem er zu der Geschwindigkeie des Pulses kein Verhältniß hat. Manchmal, wenn der Puls recht stark schlägt, ist die Hitze nach dem Gefühl des Kranken, nach dem Thermometer und nach dem Ermessen des Arztes geringer, als die natürliche Temperatur. Manchmal ist sie aber auch größer, wenn der Puls eben nicht sehr geschwind, voll oder stark ist.

Wenn man die Wärme des menschlichen Körpers mittelst eines kleinen Fahrenheitischen Thermometers, welches unter die Zunge bey verschlossenem Munde gebracht wird, bestimmt, so findet man, bey einer vollkommen gesunden Person 97 und einen halben Grad. Sollte man Gelegenheit haben, sie an einem der innern Theile des Körpers zu untersuchen, so wird man, so lange die Person im gesunden Zustande bleibt, die nämliche Bestimmung, selten um einen Grad abweichend, finden, von welcher Temperatur auch die äußere Atmosphäre oder die sie umgebenden Körper seyn mögen. Auf welche Weise dieses Wärmemaaß genau erhalten werden müsse, ist kein Gegenstand gegenwärtiger Untersuchung.

Der größte Wärmegrad, welchen der Verf. im Fieber jemals wahrgenommen hat, so viel er auch auf diesen Umstand Aufmerksamkeit wendete, ist 105°. Bey vielen Verfassern sind ihm weit größre Grade, nämlich 110° und 112° vorgekommen: aber nie fand er weder bey einem einfachen, noch bey einem anhaltenden oder Wechselfieber einen höhern Grad, als 105°.

Dieß weichet im heißen Anfalle eines einfachen und Wechselfiebers ungemein ab. Während des heißen Anfalls übersteigt die Temperatur immer die natürliche, ob sie gleich zuweilen nicht über 100° oder 102° beträgt. Bey der Fieberhitze der Paroxysmen anhaltender Fieber sinkt sie zuweilen unter den natürlichen Grad.

Nach dem Thermometer gemessen, ist die Wärme in verschiedenen Theilen des Körpers sehr ungleich. Am besten läßt sie sich unter der Zunge wahrnehmen. In den äußern Gliedmaaßen ist das nie so vollkommen möglich, es müßte denn eine Wunde oder ein Geschwür daselbst befindlich seyn, worein man das Thermometer bringen könnte. In diesem Falle zeigt sich die Wärme fast eben so groß, als unter der Zunge. Allein während der Fieberhitze, besonders wenn sie erst anfängt, weicht sie an den verschiedenen Theilen des Körpers beträchtlich ab. In manchen Theilen beträgt sie 4 bis 5 Grade unter dem natürlichen Maaße, indeß bey andern sie eben so viel Grad mehr beträgt, obgleich der ganze Körper gleichmäßig vor dem äußern Anfall der Kälte oder Wärme bewahrt ist, und auch der Blutumlauf in den wärmern und kältern Theilen des Körpers sich ganz gleich zu seyn scheint. Dieß ist jedoch nur der Fall, wenn die Fieberhitze anfängt. Wenn sie sich völlig verbreitet hat, so wird auch, sey das Fieber ein anhaltendes, nachlassendes, Wechsel- oder einfaches Fieber, die Wärme über den ganzen Körper gleich werden, nur daß sie an den äußern Gliedmaaßen sich nicht mit völliger Genauigkeit messen läßt, wo nicht etwa eine Wunde da ist, in welche das Thermometer gebracht werden kann.

Ob man gleich öfters findet, daß in der ersten Periode des Fiebers der Puls geschwind schlägt, und die Hitze zunimmt, so ist doch bereits gezeigt worden, daß keines von beyden in dieser Periode nothwendig erfolgen müsse, selbst wenn sie einen tödtlichen Ausgang nehmen sollte. Allein bey der eintretenden Fieberhitze oder der zweyten Periode eines einfachen Fiebers wird ein schneller Puls und eine vermehrte Wärme allzeit angetroffen. Daraus wird also klar, daß sie ein Hauptstück dieser zweyten Periode ausmachen, und ganz offenbar eine natürliche Kur oder die Mittel abgeben, den ersten Krankheitsanfall hinwegzuschaffen. Dieß ergiebt sich besonders daraus, daß der Puls nicht allein weit geschwinder, sondern meistentheils auch in dieser zweyten Periode oder dem Anfall der Hitze weit voller und stärker schlägt.

Dieß zeugt von einer größern Abweichung zwischen dem Umfange der Herzkammer, wenn sie sich erweitert und zusammenziehet, folglich auch von einer stärkern Zusammenziehung derselben. Eben so erhellet daraus, daß sich das Herz mit größrer Kraft in Bewegung setzt, oder mit andern Worten, mit größerm Nachdruck sich zusammenzieht, dergestalt daß dadurch eine größere Menge Blutes bey jeder Zusammenziehung in die Aorta kommt, dasselbe mit größrer Kraft hineingetrieben und der Umlauf durch den ganzen Körper beschleunigt wird. Denn es ist ausgemacht, daß, wenn zwischen dem zusammengezognen und erschlafften Zustande der Herzkammer eine größere Abweichung Statt findet, so daß, bey jeglicher Zusammenziehung mehr Blut in die Aorta gebracht wird, und die Zusammenziehungen selbst zahlreicher erfolgen,

auch eine größere Menge von Blut durch den ganzen Körper ihren Umlauf nehmen muß.

Doch ist nicht zu leugnen, daß das Blut, wenn es von der Aorta her seinen Weg nimmt, nicht durch jeglichen Zweig derselben und jedes Haargefäß mit größerer Geschwindigkeit circuliren kann: vielmehr muß es nur durch einige ihrer Aeste und einige Haargefäße mit größerer Geschwindigkeit seinen Umlauf nehmen. Haben sich einige Haargefäße und einige Aeste der Aorta zusammengezogen, so muß das Blut durch die andern mit noch weit größerer Schnelligkeit fließen, folglich auch auf einen größern Widerstand treffen, welcher es zu dem Bestreben nöthigt, durch die zusammengezogenen Gefäße mit größerm Nachdruck hindurchzudringen. Indem nun in der ersten Periode der Krankheit mehrere Gefäße offenbar zusammengezogen werden, so wird dieß die Wirkungen der Fieberhitze oder der zweyten Periode auflösen, da das Fieber leicht hinweggeschafft wird, weil es sich selbst in jene auflöset. Die Zusammenziehung der kleinen Gefäße des ganzen Körpers treibt eine große Menge Bluts nach dem Herzen, wodurch letzteres gereitzt wird, sich stärker anzustrengen, und so das Blut gewaltsamer in die kleinen Gefäße zu treiben, letztre selbst zur Oeffnung zu zwingen, und so die Krankheit zu heben. Diesen Aufschluß haben diejenigen über das ganze Verhältniß gegeben, welche leugnen, daß eine Veränderung der flüssigen Theile die Ursache der Krankheit sey.

Daß die flüssigen Theile durch die Hitze im einfachen Fieber geändert werden, ist ein Umstand, welcher nur durch die Erfahrung bestimmt werden kann. Allein

es

es ist nie in einem Fieber, am wenigsten in einem einfachen, welches nur von acht- zehn- zwölfstündiger Dauer ist, eine Aenderung wahrgenommen worden. Dagegen aber ist wiederum auf der andern Seite keine bestimmte Zeit erfoderlich, in den chemischen Eigenschaften der flüssigen Theile eine Aenderung zu bewirken. Sie kann augenblicklich, ja noch viel eher, in zwey oder drey Stunden, Statt finden. Deshalb beweiset jedoch die Möglichkeit einer solchen Veränderung der Eigenschaften der flüssigen Theile keinesweges sicherer, daß sie wirklich Statt hat, als die Möglichkeit ihres Unterbleibens beweiset, daß sie nicht Statt habe.

Bey einer sorgfältigen Untersuchung des in der ersten Periode des Fiebers, in der zweyten oder auch in der Krisis gelassenen Blutes, ist dem Verfasser in vielen Fällen kein merklicher Unterschied vorgekommen. Man hat gefunden, daß die freywillige Sonderung des Bluts, mittelst welcher sich die gerinnbare Lymphe von seinem Wasser scheidet, so wie das Serum, welches zu gleicher Zeit die rothen Theilchen so verbindet, daß sie zusammen einen Blutkuchen bilden, in allen Perioden grade auf die nämliche Art beschaffen seyen, auch die rothen Theilchen, in Betreff aller bemerkbaren Eigenschaften, so weit sie durch einen chemischen Prozeß geprüft werden können, sich vollkommen gleich bleiben. Da nun der geronnene Theil der gerinnbaren Lymphe und das Blutwasser ebenfalls sich ganz gleich ist, so müssen nothwendig das überflüssige Wasser, der faulende Schleim und die Salze ebenfalls von dem nämlichen Gehalt seyn.

Es ist unnöthig, die Experimente ins Einzelne zu verfolgen, da sie nur zum negativen Beweise dienen,

daß

daß in vielen Fällen die flüssigen Theile durch den heißen Anfall eines einfachen Fiebers nicht verändert werden. In andern Fällen, jedoch nicht in einfachen Fiebern, finden sich Veränderungen, wovon nachher die Rede seyn wird. Häufiger trifft man aber doch keine merkliche Veränderung an.

Man hat behauptet, die flüssigen Theile würden verdünnet, und es sind wohl tausend andre Dinge behauptet worden; baare Träume eitel spekulativer Köpfe, welche durch kein Experiment bestätigt und, als solche, daher gänzlich zu verwerfen sind.

Bis also andre Beweise dafür werden ausfindig gemacht werden (es ist aber eben nicht zu vermuthen, daß dieß geschehen werde, nachdem bereits so viel Aufmerksamkeit auf die Eigenschaften der Flüssigkeiten im Fieber gewandt worden ist, ohne eine Aenderung in denselben wahrzunehmen); sind wir zu dem Schlusse bewogen, daß die Hitze in den flüssigen Theilen keine Aenderung bewirke.

Es liegt uns nun zunächst ob, zu untersuchen, ob diese größre Wirksamkeit des Herzens, welche das Blut mit unweit mehr Stärke in die kleinen Gefäße treibt, wirklich die Zusammenziehung hebe, und so die Krankheit hinwegschaffe.

Der Fieberanfall enthält zwey besondre Stücke, Zusammenziehung der kleinen Gefäße und Unterdrückung der Kräfte des Körpers. Beyde Stücke stehen zwar zu einander in keinem Verhältnisse; zuweilen aber, wenn ein großer Grad von Zusammenziehung vorhanden ist, sind die Körperkräfte nur wenig unterdrückt, und die

Unter-

Unterdrückung der Körperkräfte ist hinwiederum nicht nothwendiger Weise mit einer größern Zusammenziehung der kleinen Gefäße verbunden.

Es zeigt sich auch ein krankhafter Zustand des Magens, welcher ganz augenscheinlich mit den andern äußern Symptomen in keiner Verbindung stehet. Diese Zusammenziehung, diese Unterdrückung, diese krankhafte Beschaffenheit des Magens zusammengenommen, sind wahrscheinlich nicht mehr, als äußere Anzeigen einer andern Veränderung, über welche zeither noch keine annehmliche Muthmaßung vorgetragen worden ist. Wenn nun Zusammenziehung der Gefäße nur eines dieser Symptome seyn sollte, so müssen wir allerdings Bedenken tragen, anzunehmen, daß die Hebung derselben, oder wie sich Manche ausdrücken, die Wegschaffung des Krampfes, die Krankheit heilen würde.

Zuerst haben wir zu erwägen, ob der Krankheit nach Maaßgabe dieser starken Wirksamkeit des Herzens, abgeholfen werde. Denn hier haben wir einen Unterschied zu machen, ohne welchen wir sonst in großen Irrthum geriethen.

Man hat oft der Völle und Stärke des Pulses, welche häufig in den heißen Anfällen der Fieber und andrer Krankheiten wahrzunehmen ist, den Namen der Härte beygelegt, wie wir dieses schon von der Verstopfung der Gefäße angeführt haben. Härte des Pulses ist ausser Streit ein Gefühl besondrer Regsamkeit in den Arterien, nicht in dem Herzen. Sie kann bey einem kleinen Pulse Statt finden, wenn die Herzkammer bey jeder Zusammenziehung eine kleine Menge Blutes von sich treibt,

wobey

wobey ein schwacher Puls bemerkbar ist, wie in hektischen Fällen kurz vor dem Tode; auch wenn der Puls langsam schlägt, wie im chronischen Rheumatismus. Sie schreibt sich daher ganz und gar nicht von der Wirksamkeit des Herzens her. Es ist zugleich damit das Symptom verbunden, daß in dem Blute, nachdem es außerhalb des Körpers sich befindet, so eine Neigung zum Flüssigbleiben entstehet, daß die rothen Theilchen von der Oberfläche daniedersinken, bevor eine Gerinnung Statt findet, oberhalb aber die geronnene, gerinnbare Lymphe dasjenige Ansehn gewinnt, welches wir mit dem Namen einer Speckhaut (buff) auf dem Blute bezeichnen. Dieß ereignet sich nicht selten in einem Paroxysmus des einfachen Fiebers, ist aber eben so wenig nothwendig, als allgemein.

Wenn es sich zeigt, so beweiset es allzeit einen starken Hang, den Paroxysmus zu verlängern, und in ein zusammengesetztes Fieber zu verwandeln. Vor der Hand müssen wir also dieß Symptom gänzlich übergehen.

Es giebt keine Vermuthung, welche uns so nahe läge, als die, daß die starke Thätigkeit des Herzens, die eine große Menge Blutes gewaltsam in die kleinen Gefäße treibt, derjenige Theil des heißen Anfalls sey, welcher die Krankheit hinwegnimmt. Es ist daher auch diese Meinung beym ersten Anblick gleich allgemein angenommen, und sind in den ungebildeten Zeiten der Heilkunde beständig Reizmittel angewendet worden, diese Thätigkeit des Herzens dergestalt zu vermehren, daß dadurch die Paroxysmen abgekürzt würden, eine Krisis zum Vorschein käme, und die Fieber die Gestalt von einfachen annähmen.

Als nun aber die Kunst auf eine höhere Stufe der Kultur gelangte, wie bey uns unter Sydenham der Fall war, so wurden diese reizenden Mittel verworfen, indem man annahm, daß sie nur zur Verlängerung desjenigen, was sonst ein einfaches Fieber gewesen seyn würde, dienten, und es in ein zusammengesetztes verwandelten.

Man muß daher zugestehen, daß, wiewohl in den rohern Zeiten die Meinung aufkam, daß eine stärkere Erregsamkeit des Herzens die natürliche Kur der Krankheit sey, doch diese Meinung, als die praktischen Aerzte mehr Bekanntschaft damit erlangten, gänzlich beseitiget wurde. Viele Praktiker, welche den Gegenstand nicht in reifliche Erwägung gezogen, behalten diese Vorstellung immer noch, gewiß höchst irriger Weise, bey.

Es kann jedoch nicht in Abrede gestellt werden, daß, obgleich die durch Gewürz, Wein und andre reizende Mittel vermehrte Thätigkeit des Herzens, sehr oft den Paroxysmus verlängert, und ein einfaches Fieber in ein zusammengesetztes verwandelt, demungeachtet zuweilen sichs gefüget hat, daß, auf Verordnung dieser Reizmittel, ein Paroxysmus schleuniger und gründlicher gehoben wurde. Aber dieß ist sehr selten, kaum einmal unter funfzigen, der Fall, und es ist andrerseits der Paroxysmus so häufig dadurch verlängert worden, daß sie keineswegs einen solchen Nutzen zu haben scheinen, welcher uns zu ihrer Anwendung in der Praxis berechtigte.

Gewiß ist die vermehrte Thätigkeit des Herzens in einfachen Fiebern immer größer, als in zusammengesetzten, und in Wechselfiebern, deren Paroxysmen kürzer

sind

sind, und wo die Vermehrung der Thätigkeit des Herzens durch Reizmittel sie jezuweilen noch mehr verkürzt, immer größer, als in anhaltenden Fiebern. Es läßt sich daher auch kaum daran zweifeln, daß die vermehrte Thätigkeit des Herzens eines von den Heilmitteln in der ersten Periode abgebe, wenn sie auch weit entfernt ist, das einzige zu seyn.

Wir müssen daher noch auf andere Mittel bedacht seyn, unter denen sich zunächst die Erregung der Thätigkeit des Magens darstellt.

Wir finden häufig, daß in einem einfachen Fieber, wenn auch nicht im Anfalle, doch im Anfange der Fieberhitze, sich eine Uebelkeit einstellt. Manche haben derselben den Erfolg einer vereinigten Wirkung mit der verstärkten Wirksamkeit des Herzens zugeschrieben, um die Krankheit hinwegzuschaffen. Sie sind zu dieser Meinung besonders durch die Wahrnehmung verleitet worden, daß gewisse verordnete Mittel, welche zuweilen Uebelkeit erregen, häufig auch eine Krisis schleuniger oder vollständiger zuwegebringen, wie z. B. Weinsteinsaures Spießglas antimonium tartarisatum) und Ipekakuanha. Allein es giebt viele einfache Fieber, wo sich nie eine Uebelkeit einfindet, und welche sich doch so vollkommen endigen, und wo die Krisis doch so vollständig ist, wie in andern Fällen, wo die Uebelkeit Statt findet. Es kann demnach die Uebelkeit nicht als eine in der Fieberhitze existirende Ursache angesehn werden, durch welche die Krankheit fortgetrieben würde.

Mittel von der Art, wie weinsteinsaures Spießglas und Ipekakuanha, denen unstreitig ein Vermögen,

eine

eine Krisis zu bewirken, und sie noch vollkommner zu machen, beywohnet, werden häufig, indem sie auf diese Art wirken, keine Uebelkeit erzeugen. Kann dem Magen eine stärkre Gabe dieser Arzneymittel, ohne Ekel zu erregen, beygebracht werden, so werden sie sich bey Verkürzung des Paroxysmus und Verwandlung des Fiebers in ein einfaches wirksamer erweisen, als wenn der Magen, ohne Uebelkeit, nur eine kleine Menge vertragen kann. Wirklich haben sie in letzterm Falle selten einige Wirkung.

Ferner hat man wahrgenommen, daß es noch verschiedene andre Mittel giebt, welche ein gewaltiges Erbrechen zuwege bringen, wie z. B. die Meerzwiebel; aber doch, man wende sie an, in welcher Dose man wolle, keine Krisis im Fieber zu bewirken vermögen.

Es scheint daher überhaupt hieraus zu erhellen, daß Uebelkeit nicht im Stande ist, die Krankheit zu vertreiben, sondern nur als eine Wirkung angesehn werden muß, welche diejenige Wirksamkeit des Magens begleitet, die entweder von selbst eine Krisis erzeugt, oder durch die Kraft gewisser Mittel erregt wird.

Wenn ein Kranker in der ersten Periode eines einfachen Fiebers nicht hinweggerafft wird, nachdem Schauer und Zittern überhand genommen hat, so scheint dieß ganz offenbar von der krankhaften Beschaffenheit des Magens herzurühren. So lassen ebenfalls der Verlust des Appetits, zuweilen auch die Uebelkeit, welche sich im Beginnen des ersten Anfalls zeigen, vermuthen, daß ein gewisser krankhafter Zustand des Magens, welcher sich in der ersten Periode einfindet, zugleich eine Kraft besitzt,

Zusammenziehung der kleinern Gefäße und die Unwirksamkeit der Kräfte im ganzen Körper, oder die Ursache, von welcher diese äußern Symptome herrühren, zu heben.

Denn der Magen hat auf die andern Theile des Körpers einen sehr großen Einfluß, wie solches aus der Wirkung vieler Arzneymittel erhellet, welche lediglich auf den Magen wirken, ehe sie ihren Einfluß auf einen andern Theil zu äußern vermögen. Gewürze, wie z. B. Muskatnuß, Zimmet u. s. w. bringen in dem Augenblicke, als sie in den Magen kommen, eine glühende Hitze über den ganzen Körper hervor. Sind sie aber sechs bis acht Stunden im Magen, so schwinden ihre Wirkungen gänzlich, und es erfolgt Erschlaffung, anstatt eines Reizes.

Es ist sattsam bekannt, daß sich die Wirkungen der Gewürze allein von dem wesentlichen Oele, welches sie enthalten, herschreiben. Dieß ist keineswegs flüchtiger Natur, und es ist daher nicht leicht möglich, daß es mittelst Ausdünstung sich aus dem Körper verliert, und es trifft sich auch öfters, daß keine Statt findet. Sie können daher keineswegs auf die Blutgefäße oder manche der Absonderungs-Organe wirken. Man hat gewöhnlich angenommen, daß die Gewürze von den Magen-Nerven aufgenommen, zu dem Gehirn geführt und von da nach den andern Theilen des Körpers gebracht würden, ohne dieß nur im geringsten zu beweisen. Das Resultat ist am Ende, daß sie ganz allein auf den Magen wirken.

Gleichermaßen greift Opium, mittelst seiner Wirkung auf den Magen, den ganzen Körper an: denn, in

vielen

vielen Fällen hat man es noch nicht fünf Minuten zu sich genommen, da fängt man schon an, seine Wirkungen zu fühlen. In acht bis zehn Stunden sind sie ganz weg, ob wir gleich keinen Grund haben, zu glauben, daß nur der geringste Theil davon aus dem Körper gekommen ist. Vielleicht, daß es, mit der ganzen Masse der Flüssigkeiten verdünnt, nicht länger eine Wirkung hervorbringt, dagegen es, wenn es mehr concentrirt bey den andern Theilen des Körpers angewendet werden sollte, gewiß eine beträchtliche Wirkung hervorbringen würde.

Wenn Peruvianische Rinde in Substanz zu einer halben bis zu einer ganzen Unze gegeben wird, grade vor dem Eintritt des Paroxysmus eines Wechselfiebers, dessen Zeit bekannt ist, so wird sie in vielen Fällen den Paroxysmus am Eintreten hindern. Sie muß demnach ihre Wirkung auf den Magen thun, denn in diesem Zwischenraum wäre keine Zeit, sie aufzulösen und in die Blutgefäße zu bringen. Sie kann nicht in der Form eines Pulvers in die Blutgefäße gelangen, und wenn sie, bereits in Wasser oder einem andern Menstruum aufgelöset, gereichet wird, so ist sie kaum so wirksam, als wenn sie in Pulver angewendet wird. In diesem Falle muß sie allein auf den Magen wirken.

Schon die Aufzählung der Wirkungen dieser Arzneymittel ist hinreichend, den großen Einfluß des Magens auf die andern Theile des Körpers zu zeigen. Damit haben wir aber nicht sagen wollen, daß alle andre Arzneyen, in Rücksicht ihrer Wirkung, ganz oder vorzüglich auf den Magen beschränkt wären. Queckſilber z. B. kann in solcher Maße verordnet werden, daß es den Ma-

gen angreift und Uebelkeit erregt: aber dadurch, daß es so auf den Magen wirket, werden nicht zugleich seine andern Heilkräfte veroffenbaret. Zu diesem Behufe muß es nothwendig eingesogen und mit in den Blutumlauf gebracht werden. Denn es wird gleichmäßig seine andern Wirkungen äußern, wenn es von der Haut oder irgend einem andern Theile des Körpers eingesogen wird.

Mit allem diesen hat dargethan werden sollen, daß der Zustand des Magens auf den übrigen Körper einen sehr großen Einfluß habe, und wahrscheinlich sammt der vermehrten Thätigkeit des Herzens vereinigt beytrage, die Zusammenziehung der kleinen Gefäße und Unwirksamkeit der Körperkräfte oder die noch unbekanntere Veränderung des natürlichen Zustandes des Körpers, von welchem dieselben abhängen, zu heben.

Diese vermehrte Wirksamkeit des Herzens und dieser krankhafte Zustand des Magens sind die einzigen wirkenden Kräfte, welche im heißen Anfall der Fieber sich hervorthun, es müßte denn noch andre Kräfte geben, mit denen wir völlig unbekannt sind.

Bey Untersuchung der Folgen, welche der heiße Fieberanfall nach sich ziehet, müssen wir diejenigen äussern Merkmale ausheben, welche in einem, nur aus Einem Paroxysmus bestehenden und in acht, zehn bis zwölf Stunden endigenden Fieber, Statt finden: die es kommen viele in zusammengesetzten Fiebern vor, deren man in einfachen nicht wahrnimmt.

Zuerst wollen wir unser Augenmerk auf die Vollheit und Stärke des Pulses richten, welche zu seiner Schnelligkeit hinzukommt. In vielen Fällen ist sie weit

größer,

größer, als diejenige, welche in der ersten Periode der Krankheit entspringt, und ein Theil davon ist. Oft findet sie sich ungleich häufiger in einem einfachen Fieber, als in den Paroxysmen von Wechselfiebern, und dann wieder öfter in Paroxysmen der Wechselfieber, als in anhaltenden Fiebern.

In einfachen Fiebern thut der Puls nicht selten 140 bis 150 Schläge in einer Minute, welche voll, stark und sehr straff anzufühlen sind. In den Paroxysmen der Wechselfieber und in anhaltenden Fiebern ist er nicht selten zugleich hart. Allein dieß ist im heißen Anfall des einfachen Fiebers selten der Fall. Manche Schriftsteller haben ganz irrig Obstruction für Härte des Pulses genommen. Zuweilen geht die Krankheit in örtliche Entzündung aus, ohne daß eine Krisis erfolgt, wie nachher ausgeführt werden soll. In diesem Falle kann das Fieber, obgleich der Puls hart ist, doch nicht als einfach angesehen werden.

Es ist daher auch der Umlauf des Bluts allenthalben, obgleich in ungleichem Grade, vermehrt. In manchen kleinen Gefäßen jeglichen Theils des Körpers ist er in der Maaße verstärkt, daß alle Theile ein rothes, strotzendes Ansehn haben und die Venen aufgetreten sind. Es bleiben aber doch viele kleine Gefäße an jedem Theile zusammengezogen. Dieß läßt sich daher abnehmen, weil die äußern Theile, ungeachtet einer gewissen Röthe, doch immer eine schmuzige rothbraune Farbe behalten, weil die Absonderungs-Organe zusammengezogen sind, und daher die Vermindrung der Absonderungen immer noch fortdauert; und endlich daher, weil Haut und Zunge

trocken sind. Hieraus ergiebt sich zur Gnüge, daß, wiewohl manche kleine Gefäße so sehr erweitert sind, daß sie mehr Blut durchlassen, die andern doch immer zusammengezogen bleiben. Es wird demnach der Blutumlauf durch die starke, häufigere Wirksamkeit des Herzens und die größere Abweichung zwischen der Zusammenziehung und Erschlaffung der Herzkammer, die das Blut vorwärts durch einige Gefäße treibet, indeß andre zusammengezogen verbleiben, vermehret.

Im Anfange des heißen Anfalls und bevor er zur vollen Reife kommt, leidet der Kreislauf in den verschiedenen Theilen des Körpers mannichfaltig, d.i. der Kreislauf ist an manchen besondern Theilen sichtlich größer. Es fügt sich häufig, daß ein Theil roth und voll ist, dagegen die andern blaß und zusammengezogen verbleiben. So z. B. ist ein Arm roth und stärker, dagegen der andre ein blasses, eingezognes Ansehn hat. Auf der einen Seite sind die Adern voll und das Blut fließt in ihnen geschwinder, da sie an andern Theilen leer bleiben. Dieß kann so eine gute Zeit dauern, bis der Theil, welcher so roth und voll war, und die so aufgetretenen Adern sich zusammenziehen und blaß werden, so wie auch Zusammenziehung und Ausleerung der Adern erfolget, indeß derjenige Theil, welcher zuvor blaß war, und wo die Adern vorher zusammengezogen und leer waren, voll und roth wird, und die Adern auftreten. Doch dauert dieser Wechsel nur eine kurze Zeit beym einfachen Fieber, vielleicht nicht über eine halbe Stunde. In Paroxysmen der Wechselfieber hält er länger an, und noch länger im ersten Anfall anhaltender Fieber. In allen Fiebern einfacher Art nimmt endlich die Röthe allgemein überhand.

Dabey

Dabey findet sich zugleich Vollheit; die Adern nehmen an Umfange zu, und das Blut fließt stärker durch sie, wiewohl immer dabey sich Merkmale der Zusammenziehung wahrnehmen lassen.

Oefters findet beym kalten Anfall oder in der ersten Periode weit größre Wärme Statt, als im natürlichen Zustande des Körpers. Auch wenn der Kranke selbst über große Kälte klagt, steigt die Hitze oft auf einen so hohen Grad, als je im Fieber der Fall ist.

Tritt die zweyte Periode ein, so wird der Kranke eine größere Wärme wahrnehmen, wiewohl das immer ungleich ist. Zuweilen fühlt der Kranke an der einen Seite seiner äußern Gliedmaaßen Kälte, und die andre ist warm. Manchmal nimmt er an den äußern Gliedmaaßen Kälte wahr, dagegen ihm die um die Brust gelegenen Theile sehr warm vorkommen. Doch findet sich diese Ungleichheit am wenigsten im einfachen Fieber, ist auch da von der kürzesten Dauer.

Größre Ungleichheit in Rücksicht der Wärme ist in dem Paroxysmus der Wechselfieber bemerkbar: öfters ist dieselbe im ersten Anfall anhaltender Fieber noch weit größer.

Im einfachen Fieber kommt die über den ganzen Körper verbreitete Wärme dem Kranken heftig vor. Bey Anwendung des Thermometers aber findet sich oftmals, daß sie selbst noch geringer ist, als sie da war, wie der Pazient selbst über Kälte klagte. Oft hat das Thermometer unter der Zunge auf 105° gestanden, da der Kranke Kälte über den ganzen Körper verspürte. Da er aber eine ungemeine Hitze empfand, stand es oft nur 102° oder 103°.

Es würde schwer halten, sich zu bereden, daß in diesen Fällen das Thermometer ein vollkommner Wärmemesser sey, wenn wir nicht wüßten, wie ungemein trügerisch das Gefühl der Wärme ist, indeß wir keinen Grund haben, zu zweifeln, daß die unterschiedenen Ausdehnungen des Queckſilbers und Glases in Anzeigung der abweichenden Temperatur sich ganz gleichförmig verhalten, da sie bey jedem fixirten Puncte der Wärme immer einerley sind, wie z. B. beym Sieden der Flüssigkeiten unter dem nämlichen Grade des Druckes, beym Flüssigwerden fester Substanzen u. s. f. Ungeachtet daher der Kranke im heißen Anfall eines einfachen Fiebers über außerordentliche Hitze klagt, so erleidet er doch an und für sich keine größre Wärme, als in dem kalten Anfall, ja oft nicht einmal dieselbe.

Im Anfange der ersten Periode eines einfachen Fiebers findet sich oftmals großer Durst ein, welcher in der zweyten ausserordentlich steigt. Dieß Steigen läßt sich schwer erklären. Die Zunge ist jetzt weder trockner, noch der Mund stärker von der Krankheit angegriffen. Es ist möglich, daß die Anspannung der Kräfte des Herzens, welche wir unter die Operazionen gezählt haben, welche zur Fortschaffung der Krankheit dienen, den Durst verursachet. Doch ist aber keine Ausleerung vorhanden, durch welche die Menge des Blutes in den Blutgefäßen gemindert werden könnte. Vielleicht, daß das stärkere Gefühl der Wärme, obgleich es von wirklicher Wärme nicht begleitet wird, diese stärkere Empfindung des Durstes erzeuget. Doch hierüber läßt sich nichts Gewisses sagen.

Der Kranke wird manchmal im Anfalle eines einfachen Fiebers so sehr mitgenommen, daß er gar keine Unruhe wahrnimmt. Zu andern Zeiten aber findet er sie in hohem Grade. Sie unterläßt nie, in der zweyten Periode sich in ihrer vollen Stärke einzufinden. Meldet sie sich in dem ersten Anfalle schon, so nimmt sie in der zweyten Periode in hohem Grade zu.

Dem Kranken wird die Zeit unausstehlich lang. Eine Minute dünkt ihm länger, als eine Stunde. Er vermag nicht, seine Aufmerksamkeit auf irgend einen Gegenstand zu heften. Er klagt über sein Lager, und findet in Veränderung seiner Lage keine Erleichterung. Es läßt sich schwer sagen, woher dieß Alles kommt. Auf alle Fälle sind diese Zufälle wohl von der Aengstlichkeit und Beklemmung zu unterscheiden, welche sich in der ersten Periode der Krankheit ums Herz fühlen läßt.

Es lassen sich im Körper zwey Ursachen dieser Aengstlichkeit und Unruhe entdecken. Die eine ist die Anhäufung des Bluts in den Lungen, in den Herzohren, und in den zu ihnen führenden Adern. Es läßt sich nie behaupten, daß die Herzkammern vom Blute einen Druck erlitten: denn bey den Zusammenziehungen einer jeden findet ein Zeitpunkt Statt, in welchem die Klappe, welche zwischen der Herzkammer und dem Herzohr gelegen ist, sich schließet. Es kann daher auch, während der Zeit ihrer Zusammenziehungen kein Blut in die Herzkammern getrieben werden, weil sie sich selbst davon befreien, indem sie das Blut in die Aorta oder Lungenschlagadern treiben. In den Herzohren findet nicht diese Einrichtung Statt, sondern das Blut drängt auf sie los,

selbst die Zeit über, da sie sich zusammenziehen, und leistet Widerstand. Wenn das Blut auf die, in der Nähe des Herzens gelegnen Adern mittelst der Zusammenziehung der Adern andrer Theile des Körpers gewaltsam getrieben worden ist, so sind jene Adern sammt den Herzohren nicht im Stande, jenes abzuleiten, sondern müssen die Ausdehnung erleiden. Dieß giebt ganz offenbar zur Aengstlichkeit und Unruhe Anlaß.

Es kann aber auch die Unruhe in der ersten Periode von einer allgemeinen Zusammenziehung der kleinen Gefäße entstehen, und in der zweyten Periode anhalten, indem die Zusammenziehung noch anhält. In der zweyten Periode kann auch die Vermehrung des Blutumlaufs, welche von der stärkern Wirksamkeit des Herzens herrührt, die durch solche Gefäße erzeugt wird, welche einen größern Durchmesser annehmen, zur Ausdehnung der größern, nahe am Herzen belegnen Adern beytragen. Dagegen werden die Herzkammern, welche zur Zeit der Erweiterung mehr ausgedehnt, zur Zeit ihrer Zusammenziehung mehr zusammengezogen sind, wie schon daraus erhellet, daß der Pulsschlag der Arterien weit größer und voller ist, die hinzukommende Blutmenge hinwegnehmen, so daß die aus diesem Grunde zurückbleibende Aengstlichkeit in der Fieberhitze nicht größer seyn dürfte, als sie in der ersten Periode war.

Eine andre Ursache der Unruhe und des Mißbehagens kann man von der in dem ganzen Körper erfolgenden Ausdehnung der kleinen Gefäße herleiten. Dadurch entsteht eine unangenehme Empfindung über den ganzen Körper, begleitet von Angst, Unruhe und der schon gedachten

dachten Vorstellung von Verlängerung der Zeit. Doch ist der Verfasser nicht gemeint, zu behaupten, daß dieß in der heißen Periode des einfachen Fiebers, besonders bey seinem Anfange, einzig und allein die Ursache der Unruhe sey. Es giebt gar mancherley Ursachen, woher sie entstehen kann: wie z. B. viele Gemüthsbewegungen, welche mit dem krankhaften Zustande des Körpers in gar keiner Verbindung stehen, und daher zu dem gegenwärtigen Gegenstande nicht gehören. Es wird aber im Fieber nicht allein die Seele eben so sehr angegriffen, als der Körper, sondern man hat auch diesen Umstand als einen Theil der ersten Periode angesehen.

Es giebt viele Krankheiten, in welchen Unruhe, Mißbehagen, unerträgliche Langeweile entstehen, ohne daß diese Umstände der Anhäufung des Blutes in den großen, nahe am Herzen gelegenen Adern und einer über den ganzen Körper erfolgenden Spannung der kleinen Gefäße beygemessen werden könnten. Wenn z. B. Substanzen in den Magen kommen, welche ihm lästig fallen, ohne Uebelkeit oder Ekel zu erzeugen, so wird häufig dasselbe Gefühl sich einfinden. Kommen Substanzen in den Magen, die ihm zuwider sind, so ist die erste Operation, die sich ereignet, eine durchgängige Zusammenziehung der kleinen Gefäße, wie sich aus der allgemein sich verbreitenden Bläße veroffenbaret. Das Blut strömt in großer Menge nach den Lungen, den in der Nähe des Herzens befindlichen Venen und den Herzohren, und verursacht dadurch ein Gefühl von Schwere und Aengstlichkeit. Dieser Umstand läßt sich auf Rechnung der Vollheit der nahe ums Herz befindlichen Venen und der Herzohren schreiben. Nach dieser Bläße erfol-

gen

gen Hitze über den ganzen Körper, ein starker, schneller Puls, Aufschwellen an allen Theilen, Hautausschlag, Entzündung des Kopfes, große Spannung des Körpers und Mißbehagen, welches von der Spannung abgeleitet werden kann.

Es giebt aber auch viele Substanzen, wie z. B. sehr wohlschmeckende und schwer aufzulösende Speisen, welche, ohne grade Bläße, Ekel, Spannung u. s. w. zu veranlassen, wenn sie in zu großer Menge genossen werden, oder in einen Magen kommen, dessen Kräfte zu ihrer Verdauung nicht zulangen, eben dasselbe Gefühl von Mißbehagen und Unruhe, und eben die Vorstellung, als ob die Zeit sich verlängerte, veranlassen.

Es ist daher möglich, daß ein krankhafter Zustand des Magens, ohne Ekel oder Uebelkeit und ohne Spannung, Unruhe, Mißbehagen und ein Gefühl von Langeweile erzeugt. Da nun der Magen im Fieber leidet, so wäre nicht unmöglich, daß eben von diesem Zustande des Magens diese Symptome herrührten.

In der ersten Periode des Fiebers tritt auch wohl Delirium ein, welches entweder der Unterdrückung der Körper- oder Seelen-Kräfte oder der Zusammenziehung der Hirngefäße zuzuschreiben ist. Auch kann Delirium im Verfolg der zweyten Krankheits-Periode, und zwar in einem einfachen Fieber, entstehen. Es findet sich überhaupt weit häufiger im einfachen Fieber, als in den Paroxysmen von Wechselfiebern.

Das in der zweyten Periode vorkommende Delirium scheint ganz allein von der vermehrten Thätigkeit des Herzens herzukommen. Indem der Puls sehr voll,

stark und geschwind schlägt, so entsteht ein Kopfschmerz, welcher von dem in der ersten Periode überhandnehmenden Schmerz sehr verschieden ist. Der Kopfschmerz in der ersten Periode ist offenbar ein die Bedeckungen des Kopfs, vielleicht blos die Haut, höchstens die Hirnschalenhaut, betreffender Schmerz. Aber der in der zweyten Periode wird von dem Kranken innerlich gefühlt, und erregt in ihm die Vorstellung, als wenn Etwas den Kopf oder das Gehirn ausdehnte, und den Hirnschädel zu zersprengen drohte. Er ist weder heftiger, ja oft nicht einmal so heftig, als der Schmerz, welcher sich bey der ersten Krankheitsperiode einfindet. Das Delirium, welches er, so lange er anhält, hervorbringt, ist von beträchtlicher Art: d. i. der Kranke nimmt oft irriger Weise einen Gegenstand statt des andern, wiewohl die Sinnwerkzeuge immer noch auf seine Seele Eindruck machen. So sieht er z. B. einen Menschen recht wohl, aber er vermengt ihn mit einem andern oder mit einem leblosen Gegenstande: die Gehörwerkzeuge werden oft noch geschwinder afficirt, nicht aber mit den Vorstellungen, welche in gesunden Tagen derselbe Schall hervorbringen würde. Das Nämliche ist mit den andern Sinnen der Fall.

Zu gleicher Zeit haben die großen Hals- und Schlaf-Pulsadern einen vollen, starken Schlag; die Augen sind röther; das Gesicht aufgedunsen. Man kann daher mit Grunde glauben, dieß Delirium entstehe daher, weil das Gehirn durch die Menge Blutes zusammengepreßt wird, welche die vermehrte Thätigkeit des Herzens in dasselbe hineintreibt.

Wenn dieß Delirium nicht von Härte des Pulses begleitet wird, so hält es die Krisis auf keine Weise auf.

Sollte

Sollte aber sich Härte des Pulses einfinden, ohne von Obstruction herzurühren, so wird sich oft die Krankheit in ein zusammengesetztes Fieber verwandeln.

Bey diesen Symptomen werden, so weit sie zu einander passen, alle in der ersten Periode des Fiebers bemerkbaren Symptome fortdauern. Manche passen jedoch nicht zusammen: so kann z. B. der Puls nicht zugleich voll und stark und auch klein seyn. Uebrigens dauern der Schmerz am Vorderhaupt, die Unterdrückung der Kräfte, das unreine Ansehn der Zunge, die Zusammenziehung der Absondrungs-Organe u. s. w. alle fort.

Die Fieber unterscheiden sich insgemein von einander in der Dauer des heißen Anfalls. Das Fieber, welches man das eintägige (ephemera) nennt, indem es einen Tag und Nacht dauert, haben zwar die griechischen Aerzte so geschildert, als wenn es mit so heftigen Symptomen, als irgend ein andres Fieber, begleitet wäre: allein neuere Praktiker schreiben eine so benannte Krankheit insgemein einem begangnen Excesse zu. Z. B. dem Trinken einer zu großen Menge Weins, oder dem Gebrauch eines andern ähnlichen Reizes, welcher einen raschen Puls und Hitze für eine Zeitlang veranlaßt. Diese Krankheit hat mit einem Fieber nicht die geringste Aehnlichkeit, indem dabey keines von den übrigen Symptomen dieser Krankheit vorhanden ist.

Ein einfaches Fieber, dergleichen der Verfasser hier beschreibt, dauert nicht oft Tag und Nacht, sondern endigt vielmehr sich oftmals binnen acht, zehn oder zwölf Stunden. Ist die Krankheit vorbey, so kommt sie nicht wieder zum Vorschein, und läßt sich dann als ganz ein-

fach betrachten; oder sie meldet sich wieder, und formirt ein zusammengesetztes Fieber, dessen Geschichte von mir in einer künftigen Abhandlung auseinandergesetzt werden soll.

Demungeachtet wird in einem einfachen Fieber die Hitze oft weit länger dauern, vielleicht zwey Tage anhalten, oder auch sich bis in den dritten verziehn, ohne daß eine neue Exacerbation erfolgte, dann aber verschwinden; dieß trägt sich bey Verlängerung der zweyten Periode, jedoch äußerst selten, zu.

Weit öfter hält bey einfachen Fiebern die erste Periode nicht über zwey Stunden an, und nachher wird die zweyte selten länger, als zwey bis drey Stunden dauern, ehe die Krisis festen Fuß faßt. Oftmals trifft sichs, daß sie weit kürzere Zeit anhält, wenn der Krankheit nicht durch eine Krisis, sondern durch eine Entzündung oder einen Blutfluß ein Ziel gesetzt wird.

Die erste Art, auf welche ein einfaches Fieber sich endigt, nenne ich eine Krisis. Da Rom und Italien alle ihre Wissenschaft von Griechenland überkamen; so waren sie auch sehr geneigt, griechische Redensarten anzunehmen, und das vorzüglich in der Heilkunde, weil fast alle Aerzte unter den Römern Griechen waren. Man machte aber von den Ausdrücken einen sehr schwankenden Gebrauch. So bediente man sich z. B. des Wortes: Krisis, um jedes Ende einer Krankheit, mochte es gut oder schlimm ausfallen, zu bezeichnen.

Unter den Neuern ist nichts der Heilkunde so nachtheilig, als die Einführung griechischer Namen, zumal sie von vielen angenommen worden sind, welche auch kein

Wort

Wort von der Sprache verstehen. Wo das Wort Krisis in gegenwärtiger Schrift vorkommt, so verstehe ich immer darunter die Beendigung der ersten Fieber-Periode auf die hier angegebene Weise.

Die auf eine Zeitlang erfolgende Fortdauer der Hitze veranlaßt die Krisis augenscheinlich, entweder durch die vermehrte Thätigkeit des Herzens und der Arterien, oder durch den krankhaften Zustand des Magens, oder indem beydes zugleich erfolgt, oder vermöge einer andern dermalen noch unentdeckten Operation.

Zuweilen vergeht dieses, zuweilen jenes Symptom der ersten Periode zuerst, so daß man nicht sagen kann, welches dem andern vorgeht. Sind die Symptome der ersten Periode gewichen, so gehen auch in der Folge die der zweyten ihren Gang, indem sie durch die Symptome der ersten veranlaßt werden, dergestalt, daß, wenn sich die erste Periode gar nicht einfinden sollte, auch die zweyte nie eintreten wird. Auch hält die zweyte Periode nicht etwa, gleich der ersten, an, ohne von ihrer Ursache abzuhängen, sondern verläßt vielmehr den Kranken sobald, als ihre Ursache gehoben ist.

Die Symptome der ersten Periode sind es, welche ganz offenbar sich zuerst verlieren. Bald findet sich die starke Empfindung eines Druckes um die Herzgrube, bald die Obstruktion des Pulses, bald die Erschlaffung der Absondrungsgefäße u. s. w. ein; aber für den Kranken und die Umstehenden, ist die Erschlaffung der Hautgefäße das auffallendste Symptom, nach welchem sich der Schweiß reichlich ergießt, worin viele berühmte praktische Aerzte eine Ausleerung von schädlichem Stoffe und demjenigen, was die Krankheit verursachte, zu finden vermeinet haben.

Es

Es hält schwer, sich eine Quantität dieser Flüssigkeit so abgesondert zu verschaffen, welche hinreichend wäre, deren Eigenschaften zu bestimmen. Eswas davon erhält man, indem man sie mit einem Löffel von der Haut nimmt, oder die Wäsche des Kranken in destillirtem Wasser wäscht.

Mittelst der ersten Methode wird man schwerlich mehr als zwey bis drey Unzen, ja in den meisten Fällen kaum eine, erlangen. Es ist eine Flüssigkeit, welche nicht ganz durchsichtig ist. Ihr Mangel an Durchsichtigkeit schreibt sich von einer öligen Materie her, welche, wenn man sie in einer engen Flasche stehen läßt, sich auf die Oberfläche erhebt, und zum Theil aus ausgedrücktem Oele, zum Theil aber aus dem Oele bestehet, welches dem Körper einen besondern Geruch giebt. In beyderley Rücksicht kömmt sie ganz mit dem öligen Stoffe überein, welcher sich gemeiniglich in dem Schweiß eines Gesunden absondert.

Sobald dieß Oel ganz auf die Oberfläche gelangt, und das Wasser daher durchsichtig geworden ist, so findet sich, wenn man es abdampfen läßt, ein schleimiger Stoff. Beträgt die zum Abdampfen gebrauchte Hitze noch nicht 150°, so ist er fast ganz ohne Farbe, und löset sich in Wasser wieder auf. Bey einem größern Wärmegrad aber bekommt er eine braunlichte Farbe.

Auser diesem schleimigen Stoff nimmt man noch salzige Substanzen wahr, aber wenn der Schweiß mittelst eines Löffels von der Haut genommen wird, in so geringer Menge, daß sich kaum entdecken läßt, was sie wohl seyn mögen. Wird der Schweiß von der Wäsche eines Kranken durch Waschen derselben in distillirtem Was-

ser, gewonnen und dieß geseihet und abgedampft, so findet man Kochsalz, gemeinen und phosphorsauren Salmiak (natron muriatum, ammonia muriata und ammonia phosphorata). Alle diese Substanzen findet man auch in dem, in einem gesunden Körper erregten Schweiße, so daß, so viel man aus Experimenten abnehmen kann, in der durch Schwitzen ausgeleerten Materie nichts ist, was man nicht auch im gesunden Zustande fände.

Doch ist es möglich, daß irgend ein Umstand dem chemischen Experimente entgeht: allein wir dürfen deshalb nie voraussetzen, daß es sich wirklich also verhalte. Nur zu oft hat man die Möglichkeit, daß gewisse Substanzen oder Umstände wirklich Statt finden, welche durch die schärfste Prüfung nicht wahrgenommen werden konnten, für einen hinreichenden Beweis erachtet, daß dergleichen Umstände oder Substanzen wirklich existiren. Allein Beweise, nicht Möglichkeiten, sind erfoderlich, um nur im geringsten den Glauben an ihre Gegenwart zu bewirken. Es ist demnach auch höchst wahrscheinlich, daß diese Ausleerung in keinem Umstande von dem Schweiße abweicht, welcher sich bey einer gesunden Person einfindet, und daß dieselbe lediglich von Erschlaffung der Hautgefäße entspringt.

Wiewohl beym durch die Krisis erfolgenden Abzuge eines einfachen Fieber-Paroxysmus gewöhnlicherweise ein sehr starker Schweiß überhand nimmt, so findet sich doch zuweilen nur eine sanfte Anfeuchtung der Haut, welche zu derselben Zeit erschlafft ist. Die Haut gelangt ebenfalls zu ihrer natürlichen Farbe wieder: allein dieß

erfolgt

erfolgt nur gegen Ende der Krisis: oder wir sollten vielmehr sagen, die eigentliche Haut bekommt ihre natürliche blühende Farbe von dem Blute, das durch die kleinern Gefäße sich umtreibt, wieder, und gewinnt dabey über die färbende Membrane der Haut, und die Farbe des talgichten Stoffes die Oberhand.

Wirklich hat es das Ansehn, als ob in der ersten Periode des Fiebers der talgichte Stoff der Drüsen und die färbende Membrane der Haut stärker ins Auge fielen, als im natürlichen Zustande, und als ob hierin mit ein Theil der Krankheit bestünde. Die Farbe wird wegen der Zusammenziehung der Haut mehr concentrirt, indem die Talgdrüsen, so wie die verschiedenen Theile der färbenden Membrane der Haut, einander näher gebracht werden, dergestalt, daß sie eine dunklere Farbe, als gewöhnlich, hervorbringen. Wenn die Zusammenziehung der Haut nachläßt, vergeht ebenfalls diese Farbe. Allein dieß ereignet sich nie zuerst, es mag auch die Ausleerung durch Schweiß groß oder klein seyn. Es geschieht erst gegen Ende der Krisis, oder wenn sie vollkommen ausgebrochen ist.

In den meisten einfachen Fiebern geht die Ausleerung durch Schweiß sehr reichlich, mehrere Stunden lang, vor sich. Da sie jedoch bey einigen nur schwach ist, so scheint sie eben kein unentbehrliches Erfoderniß, das Fieber zum Weichen zu bringen. Wahrscheinlich ist sie nur zufällig, und rührt von Erschlaffung der Haut und anhaltender starker Thätigkeit des Herzens her. Doch ist hier zu bemerken, daß kein einfaches Fieber durch die Krisis vollkommen zum Weichen gebracht wird, ohne einen Grad von Feuchtigkeit der Haut zu veranlassen.

Auch der Uriu sondert sich bey der Krisis des Fiebers gemeiniglich in reichlicherer Menge ab. Dabey ist aber am merkwürdigsten, daß, wenn man ihn in hinreichender Menge sammelt, und eine Zeitlang stehen läßt, er sich trübet, und flockichte Krystallen von schmuzig rother Farbe absetzt. Dieser Bodensatz erfolgt gemeiniglich durchgehends bey dem durch eine Krisis bewirkten Vergehen des Fiebers; selbst wenn die Fiebersymptome ganz unbedeutend waren; ja oft sogar dann, wenn sich nur eine Vermehrung des gewöhnlichen Abend-Paroxysmus des Fiebers zeigte.

Dieser Stoff scheint immer, auch in gesunden Tagen, doch mit verschiednem äußern Ansehn, im Urin enthalten zu seyn. Wenn der Urin zuerst ausgeleert wird, so ist er ganz durchsichtig, und was man bey Flüssigkeiten klar nennt. So bleibt er, so lange er sich in der Wärme des menschlichen Körpers befindet.

Wir wissen nicht, wie er unter den Himmelsstrichen beschaffen ist, wo die Wärme der Atmosphäre der Wärme des Körpers gleichkommt. Hat sich dieser Stoff durch das Stehen abgesondert, so löset er sich doch wieder auf, wenn er erwärmt ist, wofern keine Abdampfung erfolget ist.

Diese flockichte Krystallen von schmuzig rother Farbe kommen (so viel dem Verfasser bekannt ist) in derjenigen Krisis eines einfachen Fiebers allzeit vor, welche die Krankheit gänzlich hebt. Wenn sie ermangelten, so würde er sich kaum bedenken, zu sagen, daß es kein Paroxysmus eines einfachen Fiebers gewesen sey, sondern das Fieber wiederkommen werde, obgleich alle andre Symptome eine vollkommene Krisis audeuteten.

Selten

Selten zeigt sich diese Anschießung flockichter Krystallen zu Anfange der Krisis: gemeiniglich aber, wenn der Schweiß eine Zeitlang angehalten hat. Viele Schrifsteller haben diese Krystalle als die, die Krankheit verursachende Materie angesehen, welche verändert und zur Ausleerung geschickt worden sey. Allein daß dieß sich nicht also verhalte, werden mehrere Betrachtungen einleuchtend machen.

Fürs Erste ist dieser Stoff allzeit bey Gesunden, nur nicht in solcher Menge vorhanden, daß er in flockichten Krystallen, und zwar jederzeit binnen vier und zwanzig Stunden, anzuschießen vermöchte. Wirklich ist bey Gesunden die Quantität so klein, daß sie sich kaum wägen läßt, als wenn man sie in Menge beygebracht hat, nachdem sie von den übrigen Theilen der Flüssigkeit mittelst Durchseihung gesondert und getrocknet worden. Sie wird kaum fünf Gran wägen, wenn wir dergleichen auch von allem Urin zusammennehmen, welcher in vier und zwanzig Stunden abgegangen ist.

Der Menge nach zu urtheilen, läßt sich kaum annehmen, daß sie eine große Veränderung, vielweniger so eine Krankheit, als ein Fieber ist, im Körper hervorzubringen vermöchte. Man nimmt sie nicht allein in der Krisis des Fiebers, sondern auch in vielen andern Krankheiten, sowohl des ganzen Körpers, als seiner Theile, wahr, und häufig in Krankheiten, wo kein schneller Puls, noch sonst eine Störung im Körper überhaupt, oder ein besondrer krankhafter Zustand der Absondrungs-Organe anzutreffen ist. Man hat daher die Erscheinung dieser Substanz ganz und gar nicht als wesentlich, son-

dern blos als zufällig anzusehn. Vielleicht schreibt sie sich von Erschlaffung der Absondrungs-Organe her, von so großer Wichtigkeit auch ihre Erscheinung seyn mag, um, nicht allein in einfachen, sondern auch in zusammengesetzten Fiebern, die Krisis gehörig zu bestimmen.

Mund und Zunge, welche im Anfalle trocken waren, werden, während der Krisie, feucht, und die Zunge wird rein. Es ist bereits angemerkt worden, daß die Zunge mit einer besondern Art von Ueberzuge bedeckt war, welcher an ihr hängt, als wäre er ein Theil derselben. In der Krisis verliert sich diese Unreinigkeit sehr bald auf eine bewundernswürdige Weise.

Es ist bekannt, daß, wenn ein Theil des Körpers abstirbt, oder auf irgend eine Weise seiner wirkenden Kraft beraubt ist, unmittelbar darauf der besondre Umstand eintritt, daß ein Theil derjenigen Fibern, wo das Lebendige und Abgestorbene sich mechanisch vereinigte, in ein Fluidum sich umwandelt. Es werden demnach die todten und lebendigen Theile von einander gesondert, und daher die erstern, wenn sie sich an irgend einer äussern Oberfläche des Körpers oder an der Oberfläche einer sich äußerlich öffnenden Hölung befinden, hinweggeschaft.

Es ist nicht zu leugnen, daß Hunter nebst einigen andern Pathologen die Meinung geäussert hat, die Einsaugungsgefäße nähmen diesen Theil der Fibern auf; allein es ist ganz unmöglich, daß ein Einsaugungsgefäß auch nur den Theil einer Fiber aufnimmt, wofern nicht ihr Zusammenhang vorher durch gewisse mechanische oder chemische Mittel unterbrochen worden ist. In der Mündung eines Einsaugungsgefäßes findet sich aber durchaus

keine

keine mechanische Kraft, welche den Zusammenhang einer Fiber unterbrechen kann. Dieser muß lediglich dadurch unterbrochen werden, daß dieselbe, vermöge chemischer Mittel, in ein Fluidum umgewandelt wird.

Eine ähnliche Operation bringt den Ueberzug, welcher in einem einfachen Fieber sich auf der Zunge bildet, zum Weichen: denn eben dieser Ueberzug hängt an der Oberfläche, als ob er einen Theil davon ausmachte. Diese Absonderung fällt in der Krisis eines einfachen Fiebers weit stärker in die Augen, als in jedem andern Fall: denn die ganze Veränderung erfolgt in ein bis zwey Stunden, so daß die Zunge völlig rein wird. Anfänglich werden die Ränder der Zunge feucht, aber nur da, wo sie der Ueberzug nicht deckt. Ihre Anfeuchtung erfolgt mit der der übrigen Theile des Mundes. Das Verschwinden des gedachten Ueberzugs der Zunge geht in kleinen Schichten vor sich, welche allenthalben auf der Oberfläche bemerkbar sind. Anfangs zeigen sich Flecke, wo die Zunge rein wird, und wieder andre, wo der Ueberzug noch fest sitzt. Endlich aber kommt die ganze Oberfläche der Zunge völlig in ihren natürlichen Zustand.

Blättert sich ein todter Theil von einem lebendigen ab, so hinterläßt er oftmals die Oberfläche des lebenden Theils in einem Zustande der Vereiterung. Doch bleibt jener in manchen Fällen in seinem natürlichen Zustande: z. B. wenn die Schorfe, welche sich in der erysipelatösen Bräune formiren, abgehen, so bleibt auf der Oberfläche der Haut eine Vertiefung (indentation) zurück: jedoch ist die Haut in dieser Vertiefung ganz gesund; die Höhlung giebt sich allmählig ins Gleiche und verschwindet.

Wenn der Ueberzug der Zunge sich in einem simpeln Fieber abblättert, so erscheint die Oberfläche der Zunge in vollkommen gesundem Zustande. In zusammengesetzten Fiebern ist dieß auf keine Weise allzeit der Fall. In der Krisis eines einfachen Fiebers geht der Ueberzug gänzlich von der Zunge ab; sie erscheint völlig rein, und in ihrem natürlichen Zustande.

Zur nämlichen Zeit wird der Mund feucht, da er vorher durch die Zusammenziehung der Absondrungsgefäße der Drüsen, deren Absondrungskanäle sich in den Mund in seinem natürlichen Zustande öffnen, ausgetrocknet worden war.

Es giebt vier große Drüsen, nämlich zwey Hals- und zwey Kinnbacken-Drüsen, welche den Speichel in einer ziemlichen Entfernung absondern, und deren Absondrungskanäle einen beträchtlichen Weg machen, ehe sie sich in den Mund endigen. In der Krisis eines einfachen Fiebers sondern diese Drüsen eine größere Menge Speichel ab, doch aber nicht so viel, daß er aus dem Munde ausgeworfen werden könnte. Wir müssen hier bemerken, daß das Fluidum, welches diese Drüsen absondern, bestimmt ist, in dem Magen angewendet zu werden. Wird nun eine größere Menge abgesondert, als im Magen dienlich ist, so wird sie durch den Mund ausgeleert.

Der Speichel soll im Magen hauptsächlich dazu dienen, die Verdauung der Nahrungsmittel zu bewerkstelligen. Während der ersten und zweyten Periode eines einfachen Fiebers kommt keine Speise in den Magen, oder wird doch nicht verdauet, wenn es auch geschehen sollte.

sollte. Wiewohl nun wenig oder kein Speichel abgesondert wird, so kann doch, indem derselbe nicht nöthig ist, kein Nachtheil daher entstehen.

Sobald die Krisis eingetreten ist, findet sich auch die Eßlust unverzüglich wieder ein, und eine größere Menge Speichel gelangt in den Magen, ohne daß man es wahrnimmt. Daher ist auch in der Krisis des Fiebers eben keine größere Absondrung desselben wahrgenommen worden, zumal wenn es ein einfaches war.

Es befinden sich in dem Munde noch mancherley andre, Schleim, vielleicht auch Speichel, oder andre Flüssigkeiten absondernde Drüsen. Diese dienen dazu, den Mund feucht zu erhalten, welches er in der Krisis nach und nach, besonders gegen das Ende, völlig wird. Doch erleidet keine Drüse des Mundes eine so merkwürdige oder starke Absondrung, als Haut oder Nieren. Es findet sich auch unter dem abgesonderten Stoffe nichts, was ihn von dem im gesunden Zustande unterschiede.

Der Durst, welcher sich im Fieber meldet, rührt zum Theil von der Trockenheit des Mundes her. Sofern er durch diesen Umstand verursacht wird, muß er, nach erfolgter stärkrer Absondrung aus diesen Drüsen, gehoben seyn. Allein er schreibt sich auch von dem Zustande des Magens her, und es ist angemerkt worden, daß er zum Theil von dem Mangel an Flüssigkeiten in den Blutgefäßen herkommt. Die starke Ausleerung durch den Schweiß, welche in der Krisis eines einfachen Fiebers sich einstellt, veranlaßt, indem sie eine große Menge wässeriger Flüssigkeiten ausleert, einen Mangel daran in den Blutgefäßen. Man sollte daher erwarten, daß

sich der nämliche Erfolg äußern würde, als wenn der Schweiß durch eine warme Atmosphäre, Leibesbewegung oder sonst einen Umstand verursacht wird.

Allein weit entfernt, daß dieß der Fall wäre, wird vielmehr, wenn der Magen vom Fieber befreit, und die Zunge mittelst einer größern Absondrung der Flüssigkeiten in derselben angefeuchtet ist, der Durst, welcher in der ersten und zweyten Krankheitsperiode überhand nahm, so völlig weichen, daß, ungeachtet des starken Schweißes, der Kranke gegen Ende der Krisis eines einfachen Fiebers von diesem Symptome befreyt wird.

Während des Fieber-Anfalls wird, wenn er vollständig ist, weniger Galle und weniger Saft aus der Gekrösdrüse abgesondert, und es ist daher auch die Absondrung aus den Schleimdrüsen und andern Drüsen der Eingeweide längs des ganzen Darmkanals weit geringer. Während dem Fieber ist demnach auch weniger Stoff vorhanden, welcher durch die peristaltische Bewegung vorwärts getrieben werden könnte.

Befand sich bey der Ankunft des Fiebers, oder auch dann, wenn es vier bis fünf Stunden zuvor eingetreten war, Speise im Magen; so wird, indem, während des einfachen Fieber-Paroxysmus, durch den gewöhnlichen Gang des Verdauungsgeschäfts keine Aenderung in diesen Speisen erfolgte, derjenige Theil derselben, welcher unverdaulich ist, nicht in die Eingeweide kommen, und kann daher durch die peristaltische Bewegung nicht vorwärts befördert werden. Auch scheint es dem Verfasser nicht unwahrscheinlich, daß der Kanal im Fieber selbst zusammengezogen, und die Nahrungsmittel

kaum

kaum eher verdauet werden, als nach dem Fieber, wenn es zehn bis zwölf Stunden anhalten sollte.

Wenn die Nahrungsmittel anfangen verdaut zu werden, welches gegen Ende der Krisis, aber mehr durch den Saft der Gekrösdrüse, Schleim und andre Flüssigkeiten bewerkstelligt wird, welche sich in dem Darmkanal absondern, indem sie in größrer Menge erzeugt und darein getrieben werden, und wenn dann die Zusammenziehung des Kanals nachläßt, und die peristaltische Bewegung wieder in ihren natürlichen Zustand zurückkehrt, so kömmt die Ausleerung aus den Gedärmen wieder in ihren natürlichen Zustand, wird aber in der Krisis eines einfachen Fiebers insgemein nicht sehr verstärkt, wiewohl sie in der Krisis zusammengesetzter Fieber oftmals in hohem Grade zunimmt. Wir haben daher keinen Grund zu glauben, daß irgend ein Stoff aus den Gedärmen ausgeleert werde, welcher von demjenigen unterschieden ist, dessen Ausleerung im gesunden Zustande erfolget.

Jede andre Ausleerung, die gegenwärtig namhaft gemachten ausgenommen, kommt wieder in ihre natürliche Ordnung und wird selten an Menge zunehmen.

Erfolgt die Krisis in einem einfachen Fieber, so vergeht das Gefühl von Obstruction des Pulses, jedoch auf sehr verschiedene Weise. Zuweilen wird bereits im Anfange der Krisis das Gefühl von Obstruction abnehmen, und nicht eher gänzlich verschwinden, als bis die Krisis vollständig ist. Zuweilen hält aber auch die Krisis an, ohne daß das Gefühl der Obstruction des Pulses vermindert würde, bis ein oder zwey Stunden lang der Schweiß

in

in Gang gekommen ist; dann nimmt sie ganz allmählig ihren Abzug, und weicht vor Ende der Krisis gänzlich.

Die Geschwindigkeit des Pulses dauert beynahe immer bis gegen Ende der Krisis fort, und er kömmt oft nicht eher wieder in Ordnung, als gegen Ende und nach dem völligen Aufhören der Vermehrung des Schweißes und andrer Absondrungen.

Sind Vollheit und Stärke des Pulses vorhanden, so werden diese Eigenschaften sich allzeit beym allerersten Anfange der Krisis zu legen beginnen, und vor deren Vollendung vergehen. Gegen das Ende wird auch der Puls schwächer, als er in seinem natürlichen Zustande war.

Der krankhafte Zustand des Magens und die Beklemmung um das Herz fangen an zu Anfange der Krisis abzunehmen, und mindern sich immerfort ganz langsam, bis zuletzt alle Zufälle dieser Art völlig Abschied nehmen.

Der Schmerz am Vorderhaupt wird zu Anfang der Krisis geringer, und ist vor deren Beendigung gänzlich verschwunden, wie dieß auch mit Unterdrückung der Muskelkräfte der Fall ist.

Es ist bereits gesagt worden, daß diese Unterdrükkung der Muskelkräfte sich sehr von Schwäche unterscheidet. Dennoch befinden sich die Kranken durch die, während des Paroxysmus Statt habenden Anstrengungen so erschöpft, daß man die Körperkraft nicht eher wieder aufleben fühlt, bis einige Zeit nach der gänzlichen Vollendung der Krisis. Dann fügt sichs oft, daß der Kranke in einen tiefen und ruhigen Schlaf verfällt, nach welchem selbst die ganze Munterkeit des Körpers noch nicht vollkommen wieder hergestellt ist.

Alle übrige Symptome, welche der ersten Krankheitsperiode eigen sind, vergehen vollkommen, und dann, vielleicht auch etwas eher, beginnen die Absonderungen, wenn deren einige in größerer Menge von Statten gegangen seyn sollten, sich zu vermindern, und kommen so völlig wieder in ihre natürliche Ordnung, daß der ganze Körper vollkommen wiederum in seinen natürlichen Zustand gelangt. Sollte dieß nicht geschehen, so ist das Fieber auch kein einfaches. Denn ob es sich gleich in zusammengesetzten Fiebern ereignen kann, daß eine Krisis eintritt, welche einige Symptome der ersten oder zweyten Periode zurückläßt, die nachmals, ohne daß das Fieber wiederkäme, vergehen; so trifft sichs doch in einem Fieber, welches in acht, zehn oder zwölf Stunden seinen ganzen Lauf vollendet, niemals, daß die Krankheit sich nicht wieder einstellen sollte, wenn irgend ein widernatürliches Merkmal, von welcher Art es auch sey (Schwäche ausgenommen), nach der Krisis zurückbleibet. Ist z. B. Kopfschmerz, Mattigkeit, Schmerz in der Rippengegend, oder mit einem Worte, irgend ein andres leichtes Symptom zurückgeblieben, so kommt das Fieber wieder, und ist kein einfaches.

Obgleich einfache Fieber insgemein nur 8, 10 bis 12 Stunden anhalten, so ist es doch möglich, daß die erste Periode ein bis zwey Stunden währet, ehe und bevor die zweyte eintritt. Auch dauert diese wohl vier und zwanzig Stunden, ehe es sich zu einer Krisis anläßt. Die Krisis dauert auch wohl mit langsamen Fortgang vier und zwanzig Stunden länger: aber immer muß sie vollkommen beendiget und der Kranke völlig gesund worden seyn: sonst kommt das Uebel sicher wieder. Doch

sind

sind die Fälle von einem so lange anhaltenden Paroxysmus des Fiebers selten.

Ein einfaches Fieber kann sich auf andre Weise endigen, als durch eine Krisis, so, daß es gänzlich verschwindet. Dann aber ist der Kranke nicht dergestalt von der Krankheit befreyt, daß er wieder zu seinem ordentlichen Gesundheitszustand gelangte. Künftig werde ich zeigen, wie es sich in andere Krankheiten endiget.

Nach des Verfassers Bemerkung, sind alle Fieber entweder von der Art, wie die Krankheit, welche bisher beschrieben worden ist, oder Wiederholungen derselben, die auf eine höchst mannigfaltige Weise modificirt sind. Es muß auch jede Nachforschung in der Geschichte der Krankheit auf Kenntniß des einfachen Fiebers begründet seyn.

Galen ist der einzige, welcher sich darüber gestritten hat, ob alle Fieber Wiederholungen des einfachen mit verschiedenen Modificationen seyen. Alle Schriftsteller, welche den Gegenstand des Fiebers abgehandelt, haben eins mit dem andern vermengt, welches nur dadurch hätte vermieden werden können, wenn sie sich eine deutliche Idee vom einfachen Fieber gemacht hätten, wovon wir in gegenwärtiger Schrift eine Schilderung zu geben bemüht gewesen sind. In der zweiten Abhandlung gedenkt der Verfasser zu zeigen, auf welche Art und Weise das einfache Fieber mit mancherley Modificationen sich dergestalt wiederholt, daß daraus alle Spielarten dieser Krankheit entstehen.

Zweyte Abhandlung

über das

Fieber

enthaltend

die Geschichte und Behandlungsart eines regelmäßigen dreytägigen Wechselfiebers.

Medicina igitur adhuc taliter comparata eſt, vt fuerit magis oſtenta, quam elaborata: etiam magis elaborata, quam amplificata.

BACON. AVGM. SC. LIB. 2. CAP. 2.

Solent autem homines naturam tamquam ex praealta turri, et e longo deſpicere, et circa generalia nimium occupari; quando ſi deſcendere placuerit, et ad particularia accedere, resque ipſas attentius et diligentius inſpicere, magis vera et vtilis fieret comprehenſio.

Derſelbe a. a. O.

Vorerinnerung.

In dieser Abhandlung *) wird der Leser nur die zu einem regelmäßigen dreytägigen Fieber nothwendigen Symptome beschrieben und die Behandlungsart derselben angegeben finden. Alle zufälligen Symptome oder andre Krankheiten, welche zuweilen während des Fortgangs des regelmäßigen dreytägigen Fiebers sich einfinden, wie z. B. harte Geschwulst des Unterleibs, Wassersucht u. dgl., sind absichtlich übergangen worden. Hiervon wird eine der nachfolgenden Abhandlungen handeln.

*) Sie erschien 1795. zu London in 8. unter dem Titel: A second Dissertation on Fever, containing the history and method of treatment of a regular tertian Intermittent. Die derselben vorhergehende kam ebendaselbst 1794 unter dem Titel: A Dissertation on simple Fever or on Fever consisting of one Paroxysm only — heraus. Uebersetzer verspricht, bey der zu erwartenden günstigen Aufnahme dieser Schriften, auch die Fortsetzung bald nach ihrer Erscheinung zu liefern.

Zweyte Abhandlung
über
das Fieber.

Die Geschichte des nur aus einem Paroxysmus bestehenden oder einfachen Fiebers ist bereits in der vorhergehenden Abhandlung geliefert worden. Um seinen Plan weiter zu verfolgen, ist der Verfasser nunmehr Willens, diejenige Art des Fiebers, welche in Paroxysmen wiederkommt, wo jeglicher Paroxysmus binnen noch nicht zwanzig Stunden durch seine drey Perioden durchgehet, und ziemlich gegen Ablauf von acht und vierzig Stunden, vom Anfang des ersten Paroxysmus an gerechnet, sich wieder einstellt, abzuhandeln. Es kommt hier nichts vor, ausser die Symptome, welche zum Fieber wesentlich erfoderlich sind. Ein Fieber von dieser Art nennt man ein **regelmäßiges dreytägiges Fieber.**

Hat eine Person nie zuvor ein Wechselfieber erlitten, und es sollte der Paroxysmus eines einfachen Fiebers überhand nehmen, und sich in eine vollständige Krisis endigen, so daß kein Symptom des Fiebers übrig bleibt, so gelangt der Pazient wieder zur vollkommenen Gesundheit und das Fieber kommt nicht wieder, (soviel der Verfasser wahrgenommen, oder von Andern erfahren hat).

Auch

Auch befindet sich nun in der Person keine stärkere Anlage, aus einer neuen Ursache vom Fieber befallen zu werden, als wenn sie der Paroxysmus nicht betroffen hätte.

Wenn eine Person einen Fieberparoxysmus erleidet, so macht derselbe öfters seine Perioden und beendigt sich durch eine Krisis binnen zehn oder elf Stunden: aber es bleiben Symptomen der ersten Periode zurück, z. B. Mattigkeit, Schmerz in der Gegend der Rippen, Kopfweh, unreine Zunge u. s. w. Geschieht dieß, wiewohl es selten der Fall ist, so nehmen diese Symptome allmählig ab und vergehen, so daß der Kranke binnen drey bis vier Tagen zu seiner Gesundheit wieder gelangt. Weit öfter, und wohl neunmal unter zehnen ereignet es sich, daß, wenn Symptome der ersten Periode nach der Krisis zurückbleiben, nach Verlauf einer gewissen Zeit ein neuer Fieber-Paroxysmus, und zwar oftmals gegen Ende von acht und vierzig Stunden, eintritt, und das Fieber sich in ein regelmäßiges, dreytägiges Fieber verwandelt.

Wenn eine Person faulem oder ansteckendem Dunste ausgesetzt ist, so finden sich öfters Kopfweh, Mattigkeit und Unruhe oder andre Symptome der ersten Periode des Fiebers ein, doch aber nicht in dem Grade, daß Fieberhitze oder eine zweyte Periode veranlaßt würde. Zuweilen vergehen sie allmählig, und es entstehet kein Fieber. Oft aber nehmen sie auch alle auf einmal zu, und einige Tage nach dem ersten Erscheinen dieser Symptome tritt ein vollkommener Paroxysmus ein. Diese Wahrnehmungen machen es höchst wahrscheinlich, daß die Rückkehr des zweyten Paroxysmus eines Wechselfiebers mit dadurch veranlaßt wird, daß die Krisis des erstern nicht vollständig von Statten gieng.

Sind schon viele Paroxysmen eines regelmäßigen Fiebers erfolgt, und die Krisis ist in einem Paroxysmus ganz vollständig, so trifft sichs zuweilen, daß die Krankheit nicht wieder kommt, aber der Paroxysmus findet sich weit häufiger wieder ein, obgleich keine Symptome der ersten Periode oder irgend eines andern Theils des Fiebers zurückblieben.

Wenn eine Person anfänglich ein dreytägiges Fieber bekommt, so wird, (sollte sie auch nun ein ganzes Jahr lang in gesundem Zustande verbleiben,) wenn sie ein Fieber befallen, dieses in zwölf Stunden alle seine Perioden halten, und kein Merkmal länger sichtbar seyn, sondern der Pazient sich dann vollkommen wohl fühlen sollte, dennoch oft gegen Ende der acht und vierzig Stunden, welche vom Beginnen des ersten Paroxysmus vergangen sind, ein neuer Paroxysmus eintreten. Hier ist wahrscheinlich eine erlangte Gewohnheit an dem Wiederkommen des Paroxysmus Schuld, wie wir oftmals wahrnehmen, daß gewisse Umstände wieder eintreten, weil sie bereits vorher wieder eintraten. Es ist z. B. einer gewohnt, zu einer bestimmten Stunde sein Mittagsbrod zu nehmen, sein Appetit wird zu derselben Stunde sich wieder einfinden. Doch verschwindet der Appetit, wenn er auch nichts zu sich nimmt.

Wenn ein Paroxysmus des Fiebers vergeht, indem er nach der Krisis einige Symptome der ersten Periode zurückläßt, so findet er sich öfter zu Anfang der neun und vierzigsten Stunde, vom Anfange des ersten Paroxysmus gerechnet, wieder ein, als zu irgend einer andern Periode.

Man

Man hat zu Erläuterung der Ursache, daß ein Fieber-Anfall zu Ende der acht und vierzigsten oder zu Anfang der neun und vierzigsten Stunde entsteht, viele Muthmaßungen auf die Bahn gebracht. Kein Wechsel des Laufes der Himmelskörper, auch keine Verrichtung des Körpers selbst entspricht dieser Periode. Wir müssen also hier, wie in den meisten andern Fällen des Fiebers, bloße Beobachter abgeben, ohne daß wir im Stande wären, diese Zufälle a priori zu erklären.

In manchen Fällen findet sich ein Anfall oder auch frische Anfälle so genau zu Anfange der neun und vierzigsten Stunde wieder ein, daß auf diese Art ein genz regelmäßiges dreytägiges Fieber entsteht. Bereits in der vorhergehenden Abhandlung habe ich angemerkt, daß Fieber Paroxysmen weit häufiger zwischen acht Uhr früh bis acht Uhr Abends, als von Abends bis Morgens ihren Anfang nehmen. Die Paroxysmen eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers richten sich in der Aufeinanderfolge nach der Tageszeit, wo der erste Anfall eintrat, so daß sie immer wieder auf die Zeit des Tages zurückkommen, wo der erste Paroxysmus verspürt wurde.

Manche haben in dem Wahne gestanden, daß der Durchgang der Sonne über die Mittagslinie mit dieser Rückkehr der Paroxysmen in Zusammenhang stehe: allein dieser Durchgang der Sonne geht keineswegs immer zu der nämlichen Stunde vor sich, indem hierin eine Abweichung von einer Viertelstunde früher bis zu einer Vierstunde später Statt findet, und man nie wahrgenommen hat, daß diese Abweichung die mindeste Veränderung in der Wiederkunft eines ordentlichen dreytägigen Fiebers nach sich gezogen habe.

Die Paroxysmen finden sich nicht häufiger des Mittags, als zu irgend einer andern Zeit ein, es sey nun des Morgens zwischen acht und des Abends zwischen sechs Uhr. Ein Paroxysmus, welcher sich des Morgens um zehn Uhr oder des Nachmittags um drey Uhr einfindet, kann nicht mit dem Durchgang der Sonne über die Mittagslinie in Verbindung stehen. Die Sonne macht diesen Weg einmal in vier und zwanzig Stunden; ein regelmäßiges, dreytägiges Fieber aber meldet sich einmal in acht und vierzig. Wenn eine mit dem Fieber behaftete Person ost- oder westwärts reiset, so erfährt sie den Durchgang der Sonne eher oder später: aber der Paroxysmus wird deshalb doch genau seine Zeit halten. Hieraus ergiebt sich, daß die Sonne auf die Wiederhervorbringung der Paroxysmen eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers ganz und gar keinen Einfluß haben kann. Noch weniger kann dieß in Rücksicht des Scheines des Mondes oder andrer Planeten der Fall seyn, zumal ihre Veränderungen noch weit größer sind.

Obgleich weit häufiger die Wechselfieber nach Ablauf von acht und vierzig Stunden sich anmelden, als zu irgend einer andern Periode, und daher regelmäßige dreytägige Fieber sind, so findet doch diese Genauigkeit nicht allgemein Statt, und es findet sich öfters eine Abweichung von zwey Stunden, eher oder später, d. i. von sechs und vierzig bis funfzig Stunden.

Gewiß treten zwanzig Fieber in einer Periode zwischen sechs und vierzig und funfzig Stunden ein, gegen eines, dessen Wiederkunft in einer Periode von sechs und dreyßig bis vierzig Stunden oder zu irgend einer andern

Zeit

Zeit erfolgte, ausgenommen gegen Ende von vier und zwanzig oder sieben und zwanzig Stunden.

Stellt sich ein Fieberparoxysmus nicht genau zu Ablauf der acht und vierzigsten Stunde ein, so fügt sichs oft, daß ein Paroxysmus gegen Ablauf der neun und vierzigsten sich anmeldet, der andre vielleicht zu Ende der sieben und vierzigsten, und daß so dieses Rück- und Vorwärts-Schwanken um die acht und vierzigste Stunde fortdauert, indem das Fieber sich nie zwey Stunden davon entfernet. Es kann z. B. der erste Paroxysmus Montags früh um zehn Uhr sich einstellen, der zweyte Mittwochs um elf, der dritte vielleicht Freytags nach halb acht Uhr, der vierte Sonntags um zehn Uhr, und so bleibt der Anfall während der ganzen Krankheit des Vormittags zwischen der achten und zwölften Stunde. Diejenigen, welche diesen Gegenstand abgehandelt haben, haben diese Fieber so angesehn, als ob sie in derselben Periode zum Vorschein kämen.

Zuweilen geschieht es, daß das Fieber sich allzeit zu Ende der sechs und vierzigsten oder funfzigsten Stunde wieder einfindet. Erstres hat man ein vorschreitendes dreytägiges Fieber (anticipating tertian) genannt; Fieber aber, deren Periode funfzig Stunden beträgt, nachsetzende dreytägige Fieber (retarding tertians): oder es sind auch überhaupt die Fieber, welche zu irgend einer Zeit zwischen sechs und vierzig und acht und vierzig Stunden wiederkommen, vorschreitende, die zwischen der acht und vierzigsten und funfzigsten Stunde wiederkommen, nachsetzende dreytägige Fieber benannt worden.

Beym vorschreitenden dreytägigen Fieber zeigt sich in einem Umstande die starke Abweichung eines Fiebers, zwischen acht Uhr Abends und sechs Uhr Morgens festen Fuß zu fassen. Wenn bey einem vorschreitenden dreytägigen Fieber der erste Paroxysmus des Nachmittags um zwey, der zweyte Mittags, der dritte um zehn Uhr Morgens, der vierte um acht Uhr eintritt, so wird sich der fünfte jezuweilen des Morgens um sechs Uhr, bisweilen aber auch den vorhergehenden Abend um acht oder zehn Uhr einstellen.

Ein nachsetzendes Fieber ist sich bey seiner Wiederkunft gleich. Wenn der erste Anfall Morgens um zehn Uhr erfolgt, und von den nachfolgenden einer um zwölf, zwey, vier, sechs, acht Uhr, so pflegt öfters einer der folgenden nicht in der Nacht, sondern den kommenden Morgen um sechs oder acht zum Vorschein zu kommen. Damit will ich nicht sagen, daß regelmäßig die Paroxysmen nie in der Nacht sich wieder einfinden sollten, sondern daß dieß nur weit seltner des Nachts als am Tage geschieht: vielleicht in dem Verhältnisse von zehn zu eins. Wir wissen ganz und gar nicht, welchem Umstande dieß zugeschrieben werden müsse. Wirklich ist von keinem Schriftsteller, welchem die Krankheit nicht häufig zu Gesichte gekommen ist, auf diese Beobachtung die gehörige Aufmerksamkeit verwendet worden.

Der Paroxysmus in einem regelmäßigen dreytägigen Fieber kommt dem Paroxysmus eines einfachen Fiebers vollkommen gleich, und der einzige Unterschied ist, daß in einem dreytägigen Fieber die Krisen der ersten Anfälle nicht so vollständig erfolgen, daß dadurch jegliches Symptom der ersten Periode hinweggeräumt würde.

Die

Die Symptomen der ersten Periode, welche nach der Krisis zurückbleiben, sind in verschiedenen Fällen verschieden. Zuweilen sind Mattigkeit und Schmerz in der Gegend unter den Rippen die einzigen Merkmale, so daß der praktische Arzt, selbst wenn ihm die Krankheit nicht unbekannt ist, kaum erkennt, ob der Paroxysmus sich wieder einfinden werde oder nicht.

Ist gleich die Zunge wieder völlig rein geworden, befindet sich gleich der Puls wieder in seinem natürlichen Zustande, und scheint gleich der Kranke sich wieder vollkommen wohl zu befinden, die Mattigkeit und den Schmerz in der Rippen-Gegend ausgenommen, so stellt sich doch die Krankheit beynahe allzeit wieder ein. Man muß diese Mattigkeit nicht mit der Müdigkeit verwechseln, welche von dem Anfalle eines einfachen Fiebers entsteht, welches im Weichen ist. In einem einfachen Fieber fällt der Kranke entweder während der Krisis oder sogleich nach ihrer Entfernung in Schlaf, schläft zwey, drey bis fünf Stunden, wenn es nicht die gewöhnliche Schlafzeit seyn sollte, sondern auch die ganze Nacht über, und wacht erquickt und vollkommen gesund wieder auf; oder im Fall er nicht schlafen sollte, so vergehet doch die Müdigkeit des Anfalls binnen sechs, acht Stunden. Allein wenn nach diesem Schlafe oder nach dieser Zeit der Ruhe Mattigkeit und Schmerz in der Rippengegend anhält, so läßt sich fast gewiß auf die Wiederkunft der Krankheit rechnen.

Zuweilen sind die Ueberbleibsel des ersten Anfalls weit beträchtlicher; die Unterdrückung der Kräfte ist stärker. Es ist vielleicht kein Schmerz in der Lendengegend, aber oft Schmerz am Vorderhaupt vorhanden. Die

Zunge bleibt mit einem Ueberzuge, vielleicht nicht über und über, bedeckt, indem ein kleiner Theil gegen die Mitte oder den Rücken derselben frey ist. Der Puls übersteigt nicht selten an Schnelligkeit den natürlichen Zustand. Die Haut fühlt sich, nach dem vergangenen Schweiße, trocken und übel an. Zuweilen bleiben auch andre Symptome der ersten Periode zurück, selbst wenn eine regelmäßige Krisis Statt findet. Hier zeigen sich alle die Abweichungen, welche im Anfange der Krankheit vorhanden waren, zwischen der noch nicht vollendeten Krisis, ehe der kommende Paroxysmus eintritt, wobey Mattigkeit und Schmerz in der Lendengegend nur einigermaßen wahrgenommen werden.

Wenn ein regelmäßiges dreytägiges Fieber vorhanden ist, in welchem, nach der beym Anfange der Krankheit erscheinenden Krisis, verschiedene Symptomen der ersten Periode zurückbleiben, so werden, nachdem es seinen Anfang nimmt, die fieberfreyen Zeiten, oder vielmehr die Krisis, allgemach immer mehr Vollständigkeit und Vollkommenheit erhalten. Doch kommen hierbey beträchtliche Abweichungen vor. Blieb bey der ersten Krisis der Krankheit blos Mattigkeit und Schmerz in der Lendengegend zurück, so zeiget sich häufig die kommende Krisis gar nicht in der Vollkommenheit, sondern sie läßt Kopfweh, unreine Zunge und geschwinden Puls hinter sich. Auch ist wohl die zunächst erfolgende Krisis noch unvollständiger, je nachdem die Krisen allmählig wieder mehr Vollständigkeit gewinnen.

Nicht selten trifft sichs, daß nach dem ersten Fieber-Anfall keine Krisen vorkommen: aber ein zweyter

Anfall

Anfall kommt noch vor einer sonderlichen Abnahme des ersten Anfalls, so daß die Krankheit anfänglich das Ansehn eines anhaltenden Fiebers gewinnt. In diesem Falle zeigen sich die folgenden Anfälle oftmals am Vormittage, oder, wenn sie ja zu der Zeit eintreten sollten, wo ein anhaltendes Fieber gewöhnlich wieder seinen Besuch macht, welches des Abends der Fall ist, so beobachten sie doch den Typus der dreytägigen Fieber. In allen diesen Fällen läßt sich in einer oder zwey Perioden eines dreytägigen Fiebers, erst eine unvollkommene Krisis, dann allgemach vollständigere und endlich zuletzt ganz vollkommene Krisen erwarten.

Sind die Krisen im Anfange sehr unvollständig, so werden sie fast immer nach und nach mehrere Vollständigkeit annehmen, bis es endlich oftmals sich fügt, daß sie so vollkommen werden, auch nicht die mindeste Spur der Krankheit hinter sich zu lassen. Das heißt: während des Zwischenraums der Paroxysmen kehrt der Appetit mit der Stärke zurück, wie in gesunden Tagen; das Verdauungsgeschäft kommt in Gang; der Schlaf findet sich zur gewöhnlichen Zeit und mit der gewöhnlichen Erquickung; der Kopf wird leicht, und der Pazient ist eben so gut im Stande, seine Angelegenheiten zu besorgen, als wenn er vollkommen wohl wäre; ja er ist auch zu körperlicher Bewegung aufgelegt. Läßt er sich eine Abweichung von der Regel zu Schulden kommen, trinkt etwa zu viel Wein oder nimmt zu schwer verdauliche Speisen zu sich, so wird, wenn anders die Wirkungen vor dem Eintritt des nächsten Paroxysmus verschwinden, keine größere Unordnung entstehen, als im vollkommnen Gesundheitszustande entstehen würde. Dieß ist allein

der

der Fall, wenn das dreytägige Fieber ganz regelmäßig ist. Viele praktische Aerzte haben sich in Lagen befunden, wo ihnen nie ein ganz regelmäßiges dreytägiges Fieber vorgekommen seyn kann, dagegen Andre wohl viele hundert zu Gesicht bekamen.

Diese vollkommnen Aussetzungen des Fiebers (Intermissionen) dauern eine gewisse Zeit lang. Vielleicht, daß diese Aussetzungen oder fieberfreyen Zeiten zu Ende von drey Wochen zu ihrer völligen Vollkommenheit gelangen, und dann so gegen sechs Wochen bis zwey Monate anhalten. Wenn sie vollkommen sind, und der Kranke angemessen behandelt wird, kann keine Schwäche im Körper überhand nehmen. *)

Nach dieser Periode fangen die Intermissionen wieder an unvollkommener zu werden. Das heißt: bey der Krisis ist der Schweiß nicht so strömend, im Urin ist nicht so viel ziegelförmiger Bodensatz, die Eingeweide kommen nicht so ganz in ihren natürlichen Zustand zurück. Mattigkeit, Mangel an Eßlust und abgebrochner Schlaf stellen sich in gewissem Grade ein. Auf der andern Seite ist aber der Anfall weit weniger heftig: d. i. wenn bey den erstern Paroxysmen Mattigkeit, Frost, Kopfweh oder Delirium zu verspüren war, so sind diese Symptome nun schwächer. War Ekel oder Erbrechen vorhanden, so hört das letztre auf, und ersterer ist nur unbedeutend.

Der

*) Es ist zu wünschen, daß man diese Abhandlung nur strenge von der regelmäßigen Krankheit versteht; zumal andre Schriften über diesen Gegenstand, weil fremdartige Symptome angeführt werden, gemeiniglich Irrthum zuwege gebracht haben.

Der Kranke befindet sich nach dem Paroxysmus auch gar nicht so abgemattet, und so nimmt die Krankheit allmählig binnen zwey, drey oder sechs Wochen ihren Abzug, und verläßt zuletzt den Kranken gänzlich, welcher sich jedoch meistens geschwächt befindet. Er ist nicht so im Stande, von seinen Seelenkräften Gebrauch zu machen, und Leibesbewegungen zu unternehmen, leidet an Blähungen, und ist nicht im Stande, die genossene Speise vollkommen zu verdauen. Auch diese Nachwehen vergehen nach einiger Zeit, und oft wird er noch munterer, als er vor der Krankheit war. Die ganze Krankheit dauert also gewöhnlicherweise ungefähr vier Monate.

Indeß ein ganz regelmäßiges dreytägiges Fieber auf diese Art seinen Fortgang nimmt, ereignet es sich bisweilen, wiewohl selten, daß, zu irgend einer Zeit der Krankheit, den Pazienten ein ungleich heftigerer Paroxysmus befällt. Er fühlt einen weit stärkern Frost, heftigeres Kopfweh, seine Zunge ist unreiner, die Haut trocken und dürr; dabey findet sich Delirium und Uebelkeit. Hierauf folget ein stärkerer Schweiß: alle andre kritische Symptome kommen in größrer Vollständigkeit zum Vorschein, und es meldet sich kein Paroxysmus weiter. Weit seltener ist dieß in einem regelmäßigen dreytägigen Fieber der Fall, als bey Erscheinung unregelmäßiger Symptome.

Man hat oft wahrgenommen, daß regelmäßige dreytägige Fieber die Constitution von allen andern Krankheiten reinigen, und das ist gewiß nicht ohne guten Grund. Z. B. wenn eine Person zwischen den Fünf und Zwanzigen und Vierzigen von einem Rheumatismus befallen werden

sollte,

sollte, welcher ihr habituell geworden ist, dabey fände sich ein regelmäßiges dreytägiges Fieber ein, so wird, nachdem es seinen Gang gemacht hat, der Rheumatismus nicht länger bemerkbar werden, wenn der Kranke der Kälte oder Nässe auf dieselbe Art ausgesetzt worden ist, als der Fall gewesen seyn würde, wenn keine solche Krankheit vorhanden gewesen wäre.

Litte eine Person an Unverdaulichkeit, Blähungen oder Hang zur Säure in Magen und Eingeweiden, so werden diese Zufälle, nachdem das dreytägige Fieber seinen ordentlichen Gang gehalten hat, im Darmkanal nicht länger verspürt werden. Zuweilen wird der Kranke, während des Verlaufs eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers, von einer ihm eignen Entzündung oder Haut-Ausschlägen befreyt. Sie kommen nachher nicht wieder, wiewohl dieß seltner der Fall ist, als bey andern habituellen Krankheiten. So werden in vielen Fällen Fallsucht, hysterisches Uebel und alle andre habituell gewordene Krankheiten gehoben. Doch macht auch in vielen dieser Fälle das dreytägige Fieber keine Veränderung, und es geschieht auch wohl, daß dergleichen Uebel gelindert, jedoch nicht aus dem Grunde gehoben werden.

Wir müssen bedenken, daß wir jegliche Sache, in Rücksicht ihres Grundstoffs, nur durch Erfahrung kennen lernen, sie werde nun an leblosen oder unbelebten Dingen angestellt. Dennoch haben Hippokrates, sein würdiger Commentator, Galen, Sydenham und viele Andre behauptet, die Kräfte der Himmelskörper äusserten, in Anordnung des Fortganges und der Beendigung der Krankheit, einen beträchtlichen Einfluß, ohne

durch

durch Erfahrung oder Wahrnehmung dieß beweisen zu können.

Viele haben behauptet, Krankheiten entsprängen von einer Veränderung in den Eigenschaften des Bluts oder der andern flüssigen Theile. Diese Behauptung ist so wenig auf Erfahrung gegründet, daß Hippokrates, Galen und Sydenham, nebst andern großen Praktikern, selbst nicht wußten, daß das Blut aus rothen Theilchen, gerinnbarer Lymphe und Serum bestehe. Viel weniger hatten sie eine Prüfung derjenigen Abweichungen unternommen, welche in demselben oder andern Flüssigkeiten, im gesunden Zustande, während der Krankheit oder nach deren Aufhören, Statt finden. Alles, was sie über diesen Gegenstand hervorgebracht haben, beruht auf keinem bessern Grunde, als die terra australis incognita oder andre Hirngespinste.

Im Gegentheil hat die Erfahrung gelehrt, daß das Blut eines mit einem regelmäßigen dreytägigen Fieber behafteten Kranken, selten von dem Blute der gesündesten Personen unterschieden ist. Davon hat sich der Verfasser durch öftre, ganz ins Einzelne gehende Untersuchungen vergewissert *).

Es findet sich hier auch in dem äußern Ansehn der festen oder flüssigen Theile, während oder nach der Krankheit, nicht der geringste Unterschied, ausgenommen, daß die Zunge, während des Anfalls eines dreytägigen Fiebers, mit dem (in der vorigen Abhandlung geschilderten

*) Die Eigenschaften dieses Fluidums werden hier so angenommen, wie sie, auf Experimente gegründet, in des Verfassers Elements of the Practic of Phylic, zu finden sind.

derten) Ueberzuge bedeckt ist. In dem Urin wird in der Krisis ein ziegelfärbiger Bodensatz abgesetzt, welcher aus einem Stoffe bestehet, dergleichen auch bey Gesunden angetroffen wird.

Wenn ein dreytägiges Fieber seinen gewöhnlichen Gang gemacht hatte, fand man, nach Untersuchung der Bestandtheile des Bluts oder der andern Flüssigkeiten, weder in diesem, noch jenem irgend eine Abweichung von der Beschaffenheit im gesunden Zustande.

Niemals hat daher der Verfasser die Ursache gesehn, oder sich die Ursache vorstellen können, warum ein einfacher Fieberparoxysmus seine drey Perioden durchläuft und sich in Gesundheit endigt; und noch weit weniger, woher ein regelmäßiges dreytägiges Fieber seinen Anfang nimmt, nach und nach immer vollkommner wird, eine Zeitlang mit Heftigkeit anhält, dann allgemach vergeht und verschwindet. Auch erwartet er nicht, nach so vielen über diesen Gegenstand verschwendeten Muthmaßungen, diese Ursache noch zu seiner Zeit entdeckt zu sehen.

Die Thier- und Pflanzen-Schöpfungen sind bestimmt, durch Aufeinanderfolge, nicht aber durch die Ausdauer von Individuen, fortzudauern. Bey dem Menschen besteht dieß Gesetz in ungleich größerer Vollkommenheit, als bey irgend einem andern beseelten Wesen. Er wächset von Kindheit an, um stufenweise an Körper- und Seelen-Kräften sich zu vervollkommnen. Eine Reihe Jahre dauern diese in ihrer größten Vollkommenheit. Dann neigen sie sich nothwendig zum Verfall, welcher oft durch Krankheit vor der Zeit beschleunigt wird.

Es kann zwar das Ansehn haben, als ob gewaltsame Wirkungen zuweilen die Lebhaftigkeit des Geistes und Körpers erneuerten. So werden z. B. Fieber, auch andre heftige Krankheiten, welche auf ähnliche Weise sich anfangen, nachdem sie ihren ordentlichen Gang gemacht haben, oftmals den Kranken nicht allein von der Krankheit selbst, sondern auch von dem Verfall befreyen, welchen eine minder gewaltsame Krankheit nach sich ziehen würde, welche an und für sich keinen natürlichen Fortgang hat und in Gesundheit sich endigt. Die Art, wie dieß geschieht, wird wahrscheinlich immer unerklärlich bleiben.

Regelmäßige dreytägige Fieber, deren Paroxysmen in noch nicht zwölf Stunden zu Ende gehen, und binnen sechs und vierzig bis funfzig Stunden wiederkommen, sind unter gemäßigtem oder kaltem Himmelsstriche sehr selten tödtlich. Wenn sie den Tod nach sich ziehen, so geschieht es mittelst eines heftigen Frost-Anfalls (welches nicht einmal unter tausenden der Fall ist), oder indem sie den Kranken schwächen.

Die Erwägung, wie selten regelmäßige dreytägige Fieber in gemäßigten oder kalten Himmelsstrichen tödtlich sind, und wie oft, wenn sie ihren ordentlichen Lauf vollendet haben, die Kranken zu einer vollkommenern Gesundheit gelangen, als vor ihrem Eintritt, hat viele praktische Aerzte auf den Gedanken gebracht, daß es besser sey, wenn sie nicht erst ein Mittel anzuwenden wagten, welches zur Heilung dienen könnte, damit ja nicht die Krankheit gestört und ihr heilsamer Erfolg hintertrieben würde. Es hat daher in Rücksicht der Heilung dieser

Krankheit zweyerley Meinungen gegeben: die eine ist, man muß das Fieber seinen natürlichen Gang gehen lassen; die andre: es müssen Mittel angewendet werden, die Krankheit zu verkürzen und zum Weichen zu bringen.

Meine Absicht ist, erstlich eine Untersuchung über das Verfahren anzustellen, welches da befolgt werden muß, wo Arzneyen, welche der ordentlichen Krankheits-Periode Einhalt zu thun vermögen, nicht angewendet worden sind; und dann die Wirkungen derjenigen Mittel einer Prüfung zu unterwerfen, deren man sich bedient hat, die Periode der Krankheit zu hemmen oder zu verkürzen.

Ist der praktische Arzt der Meinung, ein regelmäßiges dreytägiges Fieber müsse seinen natürlichen Gang gehen; so muß sein einziges Absehn darauf gerichtet seyn, daß während dieses Ganges jeder Umstand vermieden werde, welcher seine Fortschritte aufhalten kann.

In dieser Rücksicht ist zu untersuchen, was bey der gewöhnlichen Lebensordnung, wegen des besondern Himmelsstrichs oder auch überhaupt, den ordentlichen Krankheitslauf zu stören im Stande sey.

Für's Erste müssen wir auf die Anwendung angemessener Nahrung zu gehörigen Zeiten bedacht seyn, da es nur allzubekannt ist, daß eine gewisse Menge Nahrung, zumal wenn sie von besonderer Art ist, Krankheit bey einem gesunden Subjekte erregt; und da praktische Aerzte eine große Störung in dem Körper wahrnehmen, wenn, während des Fiebers, gewisse Quantitäten von Speisen oder Nahrungsmittel von gewisser Qualität angewendet werden.

Bestände ein dreytägiges Fieber nur aus zwey Paroxysmen, so würde die Reichung von Nahrungsmitteln ganz unnöthig seyn. Allein da die Krankheit viele Wochen, zuweilen bis gegen Ende des vierten Monats, fortdauert; so ist es ausdrücklich nöthig, Nahrungsmittel zu gebrauchen. Denn ob sich gleich Juden sechs Tage lang gänzlich von Speise und Trank enthalten haben, und es zu Zeiten Menschen gegeben hat, die zwanzig Tage blos von Wasser lebten, so ist doch in beyden Fällen eine so ausserordentliche Entkräftung erfolgt, daß sich daraus ergiebet, wie man es mit Enthaltung von schicklichen Nahrungsmitteln nimmer mehr für eine Zeitlang wagen darf.

Auf zweyerley hat man beym Gebrauch der Nahrungsmittel in einem ordentlichen dreytägigen Fieber hauptsächlich Achtung zu geben: erstlich auf die Zeiten der Perioden eines ordentlichen Paroxysmus und auf den fieberfreyen Zwischenraum, wo sie gegeben werden können. Zweytens auf die Beschaffenheit der Substanzen, welche man als Nahrung giebt.

Jedem praktischen Arzte muß einleuchten, daß die Verdauung der Nahrung und die Fieber-Paroxysmen ganz zu verschiedenen Zeiten ihren Lauf vollenden müssen, so daß eines das andre nicht zu unterbrechen vermag. Denn die Erfahrung lehrt, daß nicht sowohl während des Fieber-Paroxysmus, als vielmehr, wenn keiner vorhanden ist, die Verdauung der Nahrung von Statten gehet, und daß durch die Verdauung der Anfall selbst gestört, verlängert, und die Krisis unvollständiger gemacht wird. Hieraus erhellet, daß die Verdauung der Nah-

rung so entfernt als möglich von dem Fieber-Paroxysmus gehalten werden muß.

Der Verfasser hat in seiner Abhandlung über die Verdauung *) gezeiget, daß es dem Menschen natürlich sey, des Tages, d. i. aller 24 Stunden, nur eine Mahlzeit zu halten, indem alle übrigen bloße Wirkungen des Luxus sind. Die Gewohnheit verschiedener Länder und Zeitalter hat die Zeit, wo die Haupt-Mahlzeit genossen werden soll, fast auf alle Theile des Tages, ja zuweilen selbst in die Nacht, ohne sonderliche Unbequemlichkeit, verlegt. In einem dreytägigen Fieber von acht und vierzig Stunden sollten also zwey dergleichen Mahlzeiten Statt finden. Allein da ein dreytägiges Fieber am häufigsten von früh acht bis Abends sechs Uhr sich meldet, und die Verdauung der Nahrung acht Stunden erfodert, so muß der Paroxysmus, an dem Tage, an welchem er erscheint, grade mit der gewöhnlichen Zeit des Hauptmahls zusammentreffen. Wenn wir annehmen, der Anfall käme Morgens um acht Uhr, so wird es wenigstens bis Abends acht Uhr dauern, bevor er völlig zu Ende ist. Wollten wir nun die gewöhnliche Zeit der Hauptmahlzeit auf die elfte Stunde des Vormittags sezzen, so würde erst Abends um sieben die Verdauung der Nahrung ganz zu Stande gebracht werden. Wenn nun der Kranke seiner Gewohnheit folget, so wird er binnen acht und vierzig Stunden nur eine Mahlzeit halten können.

Man

*) S. George Fordyce's neue Untersuchung des Verdauungsgeschäftes der Nahrungsmittel, a. d. Engl. Zittau und Leipzig 1793. 8.

Man muß vornämlich die Zeit wählen, zu welcher der Kranke sein Hauptmahl zu sich zu nehmen gewohnt war. Zu dieser Stunde wird der Pazient aus Gewohnheit hungrig werden, und wenn sie ohne zu essen vorübergegangen ist, verliert sich sein Appetit, und es kann folglich die Verdauung nicht so vollkommen vor sich gehen. Dies trifft noch auffallender zu, wenn er sich an die Zeit genau zu binden pflegte, so daß manche Personen, sowohl wenn sie nicht zur gewöhnlichen Zeit speisen, als wenn ihnen Speise zu einer andern Zeit gereicht wird, von Ekel und andern unangenehmen Zufällen befallen werden. In solchen Fällen entsteht die Frage: ob die Speise in reichlicher Menge, nur an den Zwischentagen zwischen den Anfällen, gereichet, oder jene Aendrung mit der Stunde getroffen werden müsse?

War der Kranke nicht durch Gewohnheit genau an eine Stunde gebunden, so ist es vielleicht besser, die Stunde zu ändern, und zwey Hauptmahlzeiten zu reichen, die eine so, daß sie acht Stunden vor dem Beginnen des Anfalls, die andre so, daß sie ungefähr sechzehn Stunden nach dem Abzuge desselben genossen wird.

War aber durch Gewohnheit die Zeit zur Hauptmahlzeit fest bestimmt worden, wie insgemein der Fall ist, so muß binnen acht und vierzig Stunden nur eine Hauptmahlzeit gegeben werden, und zwar zur gewöhnlichen Zeit, am Zwischentage. Dabey sind, während der vier und zwanzig Stunden, binnen welchen der Anfall eintritt, von Mitternacht an gerechnet, kleinre Quantitäten von Nahrung zu gestatten. Doch müssen dieselben mit dem Paroxysmus nicht näher, als sechs Stun-

den vor seinem Anzug, zusammentreffen, und darf auch solide Nahrung nicht eher, als sechs Stunden nach seiner gänzlichen Verschwindung, gereicht werden.

In Rücksicht der Beschaffenheit der zu gestattenden Speisen muß man auf den verschiedenen Zustand der Krankheit sehen.

Ist es zu Anfang eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers, so finden sich nur Nachlassungen oder sehr unvollkommene Aussetzungen des Fiebers; dabey ist die Zunge mit einem Ueberzuge bedeckt, der Puls schlägt geschwind, es ist Kopfschmerz nebst andern nach dem Anfall zurückbleibenden Symptome der ersten Periode, die ganze Aussetzung über vorhanden. Hier muß die Nahrung von solcher Beschaffenheit seyn, daß während ihrer Verdauung keine Störung im Körper vorgebracht wird. Ist der Pazient nicht sonderlich starker Leibesbeschaffenheit, so ist nur höchst wenig Speise erfoderlich. Auch muß in diesem Falle keine Hauptmahlzeit gestattet werden.

Mehlspeisen sind den Verdauungswerkzeugen des menschlichen Körpers am angemessensten. Wird der Mehlstoff von den andern vegetabilischen Säften, mit denen er verbunden ist, gesondert, so nennt man ihn Stärke. In diesem Zustande ist er zur Nahrung minder geschickt, da er des Vermögens beraubt wird, im Magen in die Gährung überzugehen, welche zu seiner Umwandlung in Milchsaft (Chylus) erfoderlich ist. Mit Wasser ohne Coagulation verbunden, giebt er eine zähe klebrige schwer zu verdauende Auflösung. Ist er aber koagulirt, und durchs Kochen wieder in Wasser aufgelöset worden, so ist die Auflösung weit minder zähe.

Wenn

Wenn er noch auf die natürliche Weise mit Pflanzensäften vermischt ist, so gehet er bald in die Zucker- Wein- und Essig-Gährung über. Allein hier zeigt sich ein großer Unterschied nach Beschaffenheit des Saftes, mit welchem dieser Mehlstoff verbunden ist. Derjenige, welchen man in den Wurzeln der Pflanzen, z. B. der Kartoffeln oder Potatoen, Yams u. s. f. findet, ist weit geneigter zur Gährung, folglich auch blähender und mehr säuerlich: welches insgesamt Eigenschaften sind, die seine Anwendung in dem Zustande eines dreytägigen Fiebers (als wovon dermalen die Rede ist,) undienlich machen. Weniger zu dieser Gährung geneigt ist der in dem Saamen gewisser Grasarten (gramina) gefundene Mehlstoff, daher auch in dieser Krankheit schicklicher.

Von allen Saamen der Grasarten enthält der Reiß in gleichmäßigem Umfange eine ansehnlichere Menge von Mehlstoff, als irgend ein andrer Saamen einer Grasart. Ehe man ihn gebraucht, wird die Hülse völlig gesondert, wie auch bey allem andern Gesäme von Grasarten der Fall seyn sollte, wenn es im Fieber gegeben wird. Man ist der Meinung gewesen, es sey in dem Saamen selbst irgend ein zusammenziehender Stoff enthalten. Wahr ist es auch wirklich, daß sich derselbe minder leicht verdaut, als andre Getraide-Arten, in denen der Mehlstoff nicht so fest concentrirt ist.

Weizen ist zunächst mit Mehlstoff am reichlichsten versehen; Hirse weicht nur wenig davon ab. Roggen und Gerste sind zur Wein- und Essig-Gährung weit geneigter: Haber und Mais geben den Mehlstoff weniger rein, und man glaubt, daß sie, währ-

rend der Verdauung derselben, den Körper reizen. Dies ist der Samen der Grasarten, deren man sich in Europa zu bedienen pflegt. Sie scheinen insgesamt in diesem Zustande eines Wechselfiebers eine angemessene Nahrung abzugeben, und besser zu diesem Behufe zu taugen, als irgend eine andre Art der Nahrungsmittel.

Es ist durchaus nothwendig, daß diese Saamenkörner zuvor in den Zustand der Coagulation gesetzt werden, ehe man sich deren bedient. Dies geschieht, indem man sie der Wärme aussetzt, oder mit Alaun, Alkohol oder einer andern gerinnen machenden Substanz vermischt. Wenn das Fieber sich in dieser Periode befindet, ist die durch Wärme bewirkte Coagulation allein zuläßig. Sie geschieht, indem man diese Saamenkörner in ein grobes Pulver zerstößt, und sie einer Wärme von 212° aussetzt. Auf eine andre Manier wird dieß bewerkstelligt, wenn man sie eine Viertelstunde in Wasser kocht, und das Wasser wegschüttet, welches Theile enthält, die theils vor der Coagulation bereits aufgelöset waren, theils als fremder Stoff sich zufällig damit vermischt hatten. Man kann sie hernach durch Kochen im Wasser auflösen, oder ganz gebrauchen.

Eine andre Methode, deren man sich bediente, war, daß man mit Wasser dünne Kuchen daraus formirte, und sie einem Wärmegrad aussetzte, der noch etwas über 112° betrug. Allein diese Methode ist nicht zu billigen, da aus dem Mehlstoff hier eine feste Masse gebildet wird, welche durch die Säfte des Magens nicht leicht durchdrungen werden kann.

Das Gas, welches während der Fermentation des Brodes erzeugt und durch die Wärme beym Backen verbreitet

breitet wird, macht die ganze Masse sehr porös, und setzt sie daher in Stand, mit Leichtigkeit die wässerigen Säfte des Magens aufzunehmen. Es vermehrt auch die Gerinnen bewirkende Kraft der Wärme. Da große, aus Mehlstoff und Wasser vermischte Massen beym Gähren öfters einer weit größern Hitze, als der von 212 Graden ausgesetzt werden, so können die innern Theile sich nicht hinlänglich verbinden, indeß die äußern anfangen, sich zu zersetzen oder zu verbrennen. Um deswillen werden dergleichen Massen öfters in Scheiben geschnitten und zum zweytenmale gebacken, um die Vereinigung der Theile vollständiger zu machen. Die Alten nannten ein dergleichen Gebäcke panis biscoctus.

Unter einem gemäßigten oder kalten Himmelsstriche wird es, wenn der Kranke von starker Leibesbeschaffenheit seyn sollte, und im Anfange eines Wechselfiebers die Nachlassungen fast unmerklich sind, oder es das Ansehn eines anhaltenden Fiebers gewinnt, ausser daß die Exacerbationen in der Abendstunde nicht eintreten, eben nicht nothwendig seyn, viel Nahrung dem Pazienten zu reichen, obwohl etwas immer gegeben werden muß.

Es hat das Ansehn, als ob die griechischen Aerzte in den ersten Tagen weder Speise, noch Trank (von welcher Art es auch sey) verstattet hätten: ein dem Anscheine nach unschickliches Verfahren! Denn sobald keine wässerige Flüssigkeit dem Pazienten verstattet wird, so wird das Verhältniß der Flüssigkeiten im Körper durch den Dunst, welcher aus den Lungen und den andern äussern Oberflächen des Körpers abgeht, und durch die nöthigen Ausleerungen wahrscheinlich nur zu sehr vermindert werden.

Eine Anhäufung von Seesalz könnte nicht Statt finden, wenn weder Speise noch Trank in den Körper kommt: aber gemeines und phosphorsaures Salmiak (sal ammoniacum und phosphoricum ammoniacum) bilden sich immer durch gewisse Veranstaltungen, welche eher das Blut oder die andern Flüssigkeiten zu zersetzen, als zu erzeugen, scheinen, und würden daher aufgehäuft werden. Doch sind sie nicht im Stande, Schaden zu stiften, da durch die nämliche Zersetzung Wasser erzeugt wird, welches ihre Auflösungen gleichmäßig zu verdünnen vermag.

Es sind weder die flüssigen, noch festen Theile eines lebenden Körpers der Fäulniß unterworfen. Doch scheint sich ein Theil der flüssigen oder festen Theile oder auch beyder so nahe zur Fäulniß zu neigen, daß sie sich in einen schleimigen Stoff verwandeln, welcher durch die wässerigen Absonderungen beständig weggewaschen wird. Wäre die Menge des Wassers vermindert, so könnten sie nicht fortgeführt werden, sondern würden zu der Fäulniß weitre Fortschritte machen, indem sie Salze und Dünste erzeugten, welche nachtheilig seyn könnten. Aus diesem Grunde kann es nöthig seyn, in diesem Krankheitsfalle wässerige Flüssigkeiten in die Blutgefäße zu bringen.

Sind die Nachlassungen und Aussetzungen des Fiebers sehr unvollkommen, oder nimmt die Krankheit im Anfange das Ansehn eines anhaltenden Fiebers an, nur daß die Exacerbationen nicht in der Abendstunde sich einfinden, so möchte es wohl nicht so nöthig seyn, daß viel Chylus hervorgebracht würde, weil, wenn die Intermissionen vollkommener werden, sich Zeit genug finden

wird,

wird, mehr nahrhafte Speisen zu verdauen, ohne den Krankheits-Anfällen in den Weg zu kommen. Zu dieser Zeit der Krankheit hat man sich daher nicht um Speise viel zu kümmern.

Ein Symptom, das sich in diesem Fall des Fiebers zeigt, ist großer Durst: folglich ein natürlicher Hang, eine Quantität wässeriger Flüssigkeiten in den Magen zu bringen. Viele Aerzte scheinen sichs in den Kopf gesetzt zu haben, man müsse jedem natürlichen Appetite widerstehen: aber es ist ausgemacht, daß in Krankheiten der Naturhang oft der beste Führer ist. Es ist wahr, es giebt hier einige Ausnahmen, wie, z. B., wenn bey Kurzäthmigkeit, welche aus Entzündung der Lungen entsteht, der Pazient einem Luftstrom ausgesetzt zu werden wünscht, das in einem kalten Lande auf alle Fälle nachtheilig ist, so angemessen auch in einem warmen Lande die freye Luft seyn könnte. Die Abneigung gegen alle Arten thierischer Nahrung im Anfang eines Wechselfiebers, wenn die Intermissionen noch sehr unvollkommen sind, ist ein Beweis davon, daß dergleichen Nahrung nicht gereicht werden sollte. Verlangen zu trinken zeigt, daß es erfoderlich sey. Es sagt zwar wohl ein griechischer Arzt, der Durst würde geschwinder vergehen, wenn er nicht gestillt würde. Versuche haben aber gelehrt, daß dieß nicht der Fall sey. Giebt man nichts zu trinken, so ist der Pazient mißvergnügt, weit unruhiger, und es währt länger, ehe die Intermissionen eine Vollständigkeit annehmen. Wirklich scheinen auch nur wenige der Meinung gewesen zu seyn. Dieß Verfahren war keineswegs unter den Alten allgemein, und hat kaum jemals unter den neuern praktischen Aerzten

Nach-

Nachfolger gefunden. Es läßt sich daher schließen, daß allerdings eine wässerige Flüssigkeit angewendet werden sollte.

Sollte die Krankheit im Anfange nicht aussetzen, man ist aber dennoch versichert, daß es der Anfang eines Wechselfiebers sey, so ist nicht erfoderlich, daß dem Pazienten irgend etwas gereicht wird, das Chylus oder Blut erzeugt, weil bald genug die Zeit eintreten wird, wo Speisen zugestanden werden können, ohne die Störungen, welche dadurch erregt werden, daß der Prozeß der Verwandlung der Speisen in Milchsaft mit dem Fieberparoxysmus zusammentrifft. Die Sache a priori genommen, könnte daher in diesem Falle Wasser allein für hinreichend gelten.

Wenn Wasser allein getrunken wird, so findet man eben nicht, daß der Durst sehr abnähme. Es kann seyn, daß es geschwinder eingesogen wird; wenigstens ist ausgemacht, daß es durch Ausdünstung von der Haut und der Oberfläche der Lungen, und durch die Nieren fast eben so rein weggehet, als es dem Kranken beygebracht wurde. Dabey bleibt der Pazient, was sein Gefühl betrifft, fast in derselben Lage, als wenn er es nicht getrunken hätte. Wird etwas Mehlstoff, der vorher in Verbindung mit einander gebracht war, in Wasser aufgelöset und zu trinken gegeben, so wird dieselbe schleunige Ausleerung des Wassers nicht erfolgen. Der Mehlstoff scheint, indem er den ersten Prozeß der Chylification erleidet, das Wasser in dem Magen und augenscheinlich ebenfalls in den Blutgefäßen aufzuhalten, so daß dadurch seine Aussonderung durch die Absonderungsdrüsen gehindert

dert

dert wird. Denn es ist ausgemacht, daß, nach dem Trinken einer solchen Solution, die Absonderungen von der Haut oder durch die Nieren weder so stark noch so wässerig sind, und der Durst besser gelöscht wird, als wenn Wasser allein getrunken werden sollte. Man bedient sich gewöhnlich der Auflösung von Gerste, welche dem Gaumen behaglicher gemacht werden kann, wenn eine kleine Menge von dem Safte einer sauern Frucht beygemischt wird. Die Saamenkörner jeder andern Grasart lassen sich mit gleich gutem Erfolg anwenden.

Wenn ein Kranker, der eben nicht allzustark ist, und sich zwischen dem zehnten oder zwölften bis fünf und vierzigsten oder funfzigsten Jahre seines Alters befindet, mit einem Wechselfieber befallen worden, die Aussetzung aber nicht gehörigermaßen von Statten gehen sollte, so müßte man ihn die ersten drey bis vier Tage allein mit dieser Art Nahrung unterhalten.

Wo die Aussetzungen oder Nachlassungen Anfangs vollständiger von Statten gehen, kann man sich des coagulirten und durch Kochen fast, aber doch nicht ganz, aufgelöseten Mehlstoffs bedienen. Und wo die Nachlassungen in größrer Unvollkommenheit bis gegen den dritten oder vierten Tag fortdauern, wird Nahrung dieser Art nothwendig. Es erhellt aus Galen, daß die griechischen Aerzte große Sorge trugen, was den Grad betraf, bis zu welchem die Saamenkörner gekocht werden sollten. Aber viel hängt davon ab, wie der Magen des Kranken beschaffen ist. Starke Verdauungskräfte würden eine Solution durch den Pförtner bald aus dem Magen treiben, welche ein minder gut versehener Magen nicht vertragen oder kaum zu verdauen vermöchte.

Sago,

Sago, der aus dem Mehlstoffe bereitet wird, welchen das Mark eines Palmbaums gewährt, kann, in Rücksicht auf leichte Verdaulichkeit, den nächsten Platz erhalten, und da verstattet werden, wo man mehr Nahrhaftigkeit wünscht, als in dem Gerstenwasser enthalten ist.

Panade, Brod in Wasser zerkocht, ist auch eine nahrhafte, sehr leicht verdauliche Speise.

Man kann auch von diesen, Mehlstoff enthaltenden Saamenkörnern der Grasarten, z. B. von Gerste, erst in ein wenig Wasser kochen. Dann schüttet man dieß weg und frisches Wasser hinzu, und läßt dieß wieder kochen, bis es sich fast gänzlich aufgelöset hat. Oder man kocht es, bis es erweicht ist, und thut, gegen Ende des Kochens, Rosinen oder andre dergleichen getrocknete Früchte hinzu. Früchte, welche weder blähen, noch Säure verursachen, wie Weinbeeren, Feigen, Pfirschen, Aprikosen, Pomeranzen, oder gebackne Früchte, z. B. Aepfel u. dgl., können im Anfange, wenn wirkliche, jedoch nur unvollkommene Krisen vorhanden sind, verstattet werden.

Keine schwer verdaulichere Nahrung sollte man eher reichen, als bis die Krisen, folglich auch die Intermissionen, eine ziemliche Vollkommenheit angenommen haben. Sind sie nur gewissermaßen vollkommen, d. i., ist noch Mattigkeit, etwas Kopfschmerz u. s. w. nach der Krisis vorhanden, so kann noch Milch und Fleischbrühe hinzukommen. Sollten aber die Krisen ihre ganze Vollkommenheit erreicht haben, so kann und darf an den Zwischentagen, zur Zeit der Hauptmahlzeit, feste Fleischspeise gegeben werden. An dem Tage, an welchem der

Anfall

Anfall erfolgt, sind leicht verdaulichere Speisen zu reichen, als wir oben erwähnt haben Nichts Solides darf sechs Stunden vor dem Anfall oder vor Vollendung der Krisis in den Magen kommen.

Lamm- und Kalbfleisch hat vor dem Fleische andrer vierfüßigen Thiere den Vorzug, daß der Geschmack davon, welcher allein dem thierischen Oele zugeschrieben werden muß, nicht so stark ist, auch dasselbe, wenn es fett ist, mit gutem Erfolg gegeben werden kann.

Viele praktische Aerzte haben gegen den Gebrauch von ausgepreßtem Oel, als einer in allen Fällen schicklichen Nahrung, Einwendungen gemacht: allein daran scheint nur ihr Vorurtheil Schuld zu seyn, daß man Alles, was dem Gaumen angenehm ist, verweigern müsse. Bedient man sich des ausgepreßten Oels allein, so bringt es ein Gefühl von Schwere in dem Magen, einige Uebelkeit, und die besondre Empfindung einer Ueberladung (cloying) hervor, von welchem Allen man nichts verspürt, wenn es mit einer Mehl in sich haltenden oder schleimigen Substanz vermischt wird. Es benimmt der letztern, wie auch den festen Theilen junger Thiere, ihre klebrige Beschaffenheit, und ihr Fett ist weniger schädlich, als das bey ältern Thieren, wo es einen starken Geschmack angenommen hat.

Das Fleisch der ältern Thiere derselben Art kann man besser in Brühen brauchen, indem man sie erst verkühlen läßt, so daß das ausgepreßte, den Geschmack erzeugende, Oel sorgfältig abgeschöpft und hinweggenommen werden kann. Die Brühen von alten Thieren sind nicht so klebrig, als die von jungen.

Auch

Auch Kaninchen sind zu empfehlen: da aber, wenn sie noch jung sind, zwischen ihren Muskelfibern sich kein Oel befindet, und daher diese von klebrichter Beschaffenheit sind, so muß man solche wählen, welche wenigstens ein Jahr alt sind.

Aus diesen Beyspielen kann man leicht abnehmen, was noch von andern Arten des Fleisches vierfüßiger Thiere zulässig ist.

Es sind solche Fische zu wählen, die keinen hervorstechenden Geschmack haben, und besonders weiß von Farbe sind; nicht klebrig, sondern von gewisser Festigkeit; z. B. Weißling (whiting), Kabliau (haddock), Flünder (flounder), Meerbutte (turbot). Fische, welche eine gallertartige Solution geben, wie die Platteise, sind zu verwerfen; eben so andre Fischarten z. B. die Zunge (solea, soal), die sich ihrer festen Beschaffenheit halber schwer verdauen lassen, und vor andern einen starken Geschmack haben.

Schalthiere aller Art sind höchst schwer verdaulich, und sollten auch da untersagt werden, wo die Intermissionen des Fiebers ihre höchste Vollkommenheit erreicht haben.

Milch ist anzurathen, wo nicht durch den ein starkes Gerinnen bewirkenden Magensaft Erwachsener ihr Gerinnen in zu hohem Grade bewirkt wird: nie aber darf sie schon geronnen seyn, ehe sie in den Magen gebracht wird.

Alle andre thierische Nahrung wird durch Wärme coagulirt werden.

Mehrere Vögelarten, welche unter die gallinas und passeres des Linnee gezählt werden, wie

z. B.

z. B. gemeine Vögel, Fasane, Pfaue, indianische Hühner, Rebhühner, Wachteln, gemeine Sperlinge sind zu verstatten.

Der Zustand, in welchen jede Speise durch Rösten oder Backen versetzt wird (empyreuma), erschwert ihre Verdauung. Man sollte sie daher selten auf diese Art gebrauchen, aber vorher durch Kochen vollkommen gar machen, u. s. w. wie bey älterm, und mit starkem Geschmacke versehenen Fleische besonders nothwendig ist.

Das Braten ist eine höchst verwerfliche Art die Speisen zuzurichten, indem der eigenthümliche Geschmack hier völlig zurückgehalten wird, und die Speise zugleich einen ziemlichen Grad von Empyreuma (brenzlichter Beschaffenheit) annimmt. Auf diese Bereitungsart sollte man sich nie einlassen.

Die Speise wird sich oft recht schicklich auf dem Roste zurichten lassen, wenn sie keinen starken Geschmack hat, und von dünner Beschaffenheit ist

Es sind hier nun mancherley zu Nahrungsmitteln schickliche Substanzen, aber auch diese nur Beyspielsweise, angeführt worden, damit der praktische Arzt sich nicht allein im Stande befinde, die Nahrung den Kräften des Magens anzupassen, sondern auch, eine größre Mannigfaltigkeit der Speisen zu verstatten, wenn der Pazient viel Nahrung bedarf: d. i. wenn die fieberfreyen Zwischenräume ihre Vollkommenheit erreicht haben, und die Krankheit ihren natürlichen Gang geht. Der Praktiker wird dann auf die Nahrung besonders ein wachsames Auge haben müssen, wenn er zu verhindern wünscht, daß die Krankheit ihren natürlichen Gang durchgehe.

Oft, ja fast allzeit, trift sichs, daß das eine Mal die gewöhnliche Zeit der Hauptmahlzeit während der Intermission eines dreytägigen Fiebers fällt, so daß wenigstens bis zur nächsten Rückkehr der Krankheit noch zwölf Stunden sind. Wenn dieß der Fall ist, so muß der Kranke ein mäßiges Mahl von solcher Nahrung zu sich nehmen, als seinem Appetite und seinen Verdauungskräften entsprechend befunden wurde. Er braucht sich keine Gewalt anzuthun, da sonst der Körper aus Mangel an hinreichender Nahrung zu schwach werden würde, wenn das Fieber etwa seinen natürlichen Gang hielte. Dagegen sollte man ihn nicht durch Bitten anlocken, eine zu große Menge zu sich zu nehmen, oder fette Brühen, Gewürze, stark schmeckende Speisen.

Man wird selten finden, daß die Stunde der Hauptmahlzeit zweymal nach dem gänzlichen Verschwinden des Fiebers eintritt, dergestalt, daß die zweyte zehn Stunden vor dem Anfange des nächsten Paroxysmus fallen sollte. Allein wo es der Fall wäre, wird es besser gethan seyn, bey jeder dieser Hauptmahlzeiten den Kranken abzuhalten, soviel zu genießen, als sein Appetit wohl zu erheischen scheinen möchte, da in diesem Falle die Nahrung von zwey ganz mäßigen Mahlzeiten hinreichen wird.

Sollte die Zeit einer der Hauptmahlzeiten dem Paroxysmus in den Weg kommen, so kann man entweder auf der üblichen Stunde bestehen, und nur Pflanzenkost geben, selbst wenn der Kranke in gesunden Tagen sehr an Fleischspeisen gewohnt gewesen seyn sollte, oder man kann auch eine Aenderung damit vornehmen. Dieß hängt zum Theil davon ab, ob der Kranke hierin an eine

gewisse Regelmäßigkeit gewöhnt ist. Sollte diese Gewohnheit bey ihm stark seyn, und die Zeit nicht binnen sechs Stunden des Anfalls eintreten, so ist es besser gethan, wenn man ein leichtes, nur aus Pflanzenkost bestehendes Mahl erlaubt, weil, wo man stark an eine gewisse Ordnung gewohnt ist, der Appetit, wenn auch nur eine Stunde ohne Essen hingegangen seyn sollte, sich verliert, und eine große Störung in dem Körper und zwar auf sehr lange Zeit, erzeugt wird, so daß dadurch der kommende Paroxysmus, ja vielleicht die ganze Krankheit, aus der Ordnung kommen würde.

Ist der Kranke gewohnt, zu verschiedenen Zeiten seine Hauptmahlzeit zu halten, so wird die Verdauung auch dann vollkommen von Statten gehen, wenn die Zeit um drey, vier Stunden abgeändert wird, um nicht mit der Krankheit ins Gedränge zu kommen. In diesem Fall ist es daher besser, die Hauptmahlzeit, welche ordentlicher Weise Statt haben würde, um sechs Stunden vor dem Anfalle zu anticipiren.

Sehr nährende Speisen um die Zeit der Hauptmahlzeit zu verstatten, widerstreitet der Meinung vieler praktischer Aerzte von großem Rufe, und wäre in einer Krankheit unangemessen, welche noch nicht drey oder vier Wochen dauert. Gegenwärtig nehmen wir an, daß man das dreytägige Fieber seinen natürlichen Gang gehen läßt, und in vier Monaten die Kräfte gänzlich erschöpft werden, wenn nur eine kleine Menge Nahrung, und zwar von der am wenigsten nährenden Klasse gebraucht würde.

Die andern Mahlzeiten, z. B. hier zu Lande Frühstück und Abendessen, Frühstück und Mittagsbrod bey

den Römern, müssen zu einer Zeit genossen werden, die von Paroxysmen gänzlich frey ist, und aus leicht verdaulichen Speisen bestehen. Keine Fleischspeise ist zu verstatten, wohl aber vegetabilische Kost, z. B. Mehlstoff, Früchte, welche weder sehr zur Gährung durch Wein- oder Essig-Fermentation geneigt, noch durch Trocknen oder Aussetzen in die Wärme am Gähren gehindert worden sind.

Ich will dieß mit dem Falle eines dreytägigen Fiebers erläutern, dessen Paroxysmen früh um zehn Uhr sich einstellen, und bey welchem die Zwischenzeiten Regelmäßigkeit und Vollkommenheit gewonnen haben. An dem Tage, an welchem sich der Kranke vollkommen frey von der Krankheit befindet, kann, wenn der Kranke daran gewöhnt ist, Thee mit Milch und Zucker und Brod mit Butter, welches nicht am Feuer geröstet ist, zum Frühstück dienen. Zum Mittagsessen kann er Suppe, Fisch und Fleisch, nebst Früchten, Alles von der vorbeschriebenen Art, genießen: jedoch nur dann, wo er gewöhnlich diese Mannigfaltigkeit zu Tische erwartet. Das Abendessen kann aus Potatoes, oder Reiß und Milch, Sago oder andern dergleichen Dingen, nebst einer mäßigen Quantität Wein, bestehn.

Schläft der Kranke in der Nacht vor dem Anfall, so bekommt er weiter nichts, als des Morgens um sechs oder acht Uhr eine Schale Gersten-Schleim. Sollte der Paroxysmus, statt um zehn Uhr zu kommen, erst um zwölf Uhr oder noch später eintreten, so kann der Kranke des Morgens um acht Uhr Thee mit Brod und Butter oder andre dergleichen Kost zu sich nehmen.

Meldet sich der Anfall um zehn, so ist er wahrscheinlich Abends um acht Uhr vorbey, und der Kranke, wenn er sich leidlich befindet, muß dann Sago, mit einer mäßigen Quantität Wein zerkochte Gerste und Brod mit Milch u. s. w. genießen.

Fangen die Intermissionen wieder an, unordentlich zu werden, indem es gegen das Ende der Krankheit gehet, so darf gar keine Fleischkost, von welcher Art sie auch sey, verstattet werden, sondern allein solche Kost in reichlicher Menge, als beym Beginnen der Krankheit anwendbar ist.

Schließlich muß die ersten vierzehn Tage leicht verdauliche Kost gereicht werden; dann, je nachdem die Intermissionen sich mehr vervollkommnen, nahrhaftere, und wenn sie gegen Ende der Krankheit unordentlich werden, wiederum leichter zu verdauende Speise.

Ist beym Anzuge des ersten Anfalls eines dreytägigen Fiebers unverdaute Speise im Magen, so wird dadurch der Magen so in Unordnung gebracht, daß er nicht im Stande ist, das Verdauungswerk zu beendigen. Es bleibt daher, zuweilen mehrere Tage lang, eine Menge unverdauten Stoffes in demselben zurück, wird sauer, oder geht in fäulnißartige Gährung über, und wirkt als Gährungsmittel auf alles, was in denselben gelangt, sey's auch die leichteste Kost. Er wirkt den Verdauungskräften des Magens entgegen, und fährt fort, dieselbe Art des Stoffes so lange zu vermehren, als er selbst da bleibt, bringt dabey zugleich eine widrige Empfindung in dem Magen hervor, und hindert die fieberfreyen Zwischenzeiten so vollständig sich zu erweisen, als sonst der Fall seyn würde.

Was ist natürlicher, als die Meinung, daß das Erbrechen, welches sich zu Anfange der Krankheit einfindet, den Magen aufräume: allein, daß dem nicht so sey, ergiebt sich daraus, weil, wo das natürliche Erbrechen heftig und lang anhielt, bey dem Gebrauch eines Brechmittels doch eine große Quantität unverdauten Stoffes fortgieng. Man sollte daher immer da mit einem Brechmittel bey der Hand seyn, wo die Zeit zwischen der letzten Mahlzeit und dem Anfall zu kurz war, als daß eine vollkommene Verdauung hätte erfolgen können, oder sich eine andre Ursache fände, weshalb man das Zurückbleiben von Nahrung in dem Magen vermuthen müßte.

Wenn sich während des Fortgangs der Krankheit Merkmale hervorthun sollten, welche anzeigen, daß der Magen sich nicht selbst von sämmtlicher Nahrung entlediget hätte, oder daß der Nahrungsstoff aus dem Zwölffingerdarm durch den Pförtner in den Magen wieder aufstößt, so muß das Brechmittel wiederholt werden. Die Anzeige dazu giebt der Mangel an Eßlust an demjenigen Tage, an welchem der Anfall nicht erfolgt, wo nicht andre Krankheits-Symptome vorhanden sind. Doch wäre nicht rathsam, ein Brechmittel zu gebrauchen, wenn dieß nur einmal der Fall seyn sollte. Hält der Zustand aber verschiedne Perieden des Fiebers hindurch an, indeß der Kranke in Rücksicht auf freye Luft und Bewegung ein ordentliches Verhalten beobachtet, so wäre Wiederholung des Brechmittels erfoderlich.

Ist ein schädlicher Stoff im Magen befindlich, so entstehn, ausser Mangel des Appetits, saure, bittre oder

fäu-

fäulichte Eructation, Schmerz am Vorderhaupt und ein Ueberzug an dem Hintertheile der Zunge. Gemeiniglich nimmt man an, die Menge des schädlichen Stoffes müsse beträchtlich seyn, oder in soliden Substanzen bestehen: aber es kann etwas Flüssiges eben so schnell Mißbehagen verursachen, als eine feste Substanz, dabey widrige Empfindungen erregen, und den Magen verhindern, dermaßen auf die Nahrungsmittel zu wirken, daß die zur Verdauung nöthige Fermentation von Statten gehen kann. Wenn man erwägt, was für eine kleine Menge als Gährungsmittel zu wirken vermag, so wird daraus erhellen, was für eine kleine Quantität die Verdaunng zu stören im Stande ist. Es wird daher auch der Kranke auf ein Brechmittel Linderung verspüren, wenn auch die aus dem Magen ausgeleerte Menge eben nicht allzugroß seyn sollte.

Wird das Brechmittel gegeben, ehe die Nahrung Zeit hatte, aus dem Zwölffingerdarm hinabzukommen, so geschieht es leicht, daß es wieder aufwärts getrieben und so ausgeworfen wird. Es kann aber auch dann, wenn die zuletzt genossene Mahlzeit durch den Zwölffingerdarm ihren Weg genommen hat, das Brechmittel Anlaß geben, daß eine Menge Galle, Saft aus der Gekrösdrüse und die andern Flüssigkeiten, welche durch die Drüsen des Zwölffingerdarms abgesondert werden, sich absondern und in den Magen kommen. In diesem Falle hat es das Ansehn, als ob der Kranke eine große Menge dieser Substanzen aus dem Magen aufbrächte. Doch würden sie nicht daselbst vorhanden gewesen seyn, wenn nicht das Brechmittel wäre angewendet worden. Daß dem also sey, ergiebt sich daraus, daß, bey der Uebelkeit,

keit, welche durchs Fahren im Wagen bey denen, die nicht daran gewohnt sind, entsteht, und in der Seekrankheit, eine große Menge Galle, Saft aus der Gekrösdrüse und die andern, durch die Drüsen des Zwölffingerdarms abgesonderten Flüssigkeiten weggebrochen werden, da doch der Magen vor der Bewegung ganz leer war.

So wie nun aus dem Umstande, daß mittelst eines Brechmittels nur eine kleine Menge aufgebracht wurde, nicht folgt, daß sich kein schädlicher Stoff im Magen befinde, so kann auch nicht daher, weil Galle, Saft aus der Gekrösdrüse u. s. w., aufgebracht wurden, geschlossen werden, daß sie wirklich vor dem Gebrauch des Brechmittels, im Magen oder sonst einer Cavität enthalten waren, sondern vielmehr, daß eine Absonderung durch das Brechmittel veranlaßt worden sey, welche sonst nicht Statt haben würde.

Wenn das Brechmittel erst acht Stunden nach der Hauptmahlzeit eingenommen und doch dabey ein Theil der genossenen Speise unverdaut weggebrochen wird, so zeigt dieß unwidersprechlich von Mängeln in der Verdauung. Es ist gleich schädlich, ob sie zu dieser Zeit in dem Magen oder Zwölffingerdarm bleiben, und man sollte daher Anlaß nehmen, leichtere Kost vorzuziehen.

Auch trift es sich oft, daß sich in Wechselfiebern eine Art von Schleim im Magen formirt, welcher dem Ansehn nach zu zähe ist, um durch den Pförtner zu dringen, und zu dem Verdauungsgeschäft im Magen nichts beyzutragen vermag. Dieser veranlaßt eben solche oder noch schlimmere Symptome, als unverdaute Speise, selbst wenn er nur in geringer Quantität vorhanden seyn

sollte. Er giebt eine zweyte Ursache ab, welche die Anwendung von Brechmitteln erheischt.

Es ist keineswegs einerley, welche Mittel angewendet werden, Brechen hervorzubringen. Doch davon hernach.

Bedient man sich der Brechmittel zu dem oben angegebenen Behufe, so muß der Kranke nothwendiger Weise eine warme wässerige Flüssigkeit zu sich nehmen, um den Reiz eines vergeblichen Bestrebens nach Ausleerung zu heben. Dieß vergebliche Bestreben äussert sich, wenn ein mit Bewegung begabter Theil sich anstrengt, eine Substanz aus einer Cavität fortzuschaffen, deren Ausleerung durch diese Anstrengung doch nicht bewerkstelligt werden kann, oder wenn diese Anstrengung erfolgt, ungeachtet gar nichts in dieser Cavität befindlich ist. Dabey erfolgt Schmerz nebst andern Wirkungen des Reizes.

Der Kranke muß ein halbes Nösel warmes Wasser trinken, und wenn der Anfall des Brechens vorüber ist, wieder ein halbes. Wenn nun aber nicht zum drittenmal ein Erbrechen erfolgte, so muß kein Wasser gegeben werden, um solches zu erregen. Wird bey dem zweyten Erbrechen eine Menge fester oder unverdauter Nahrung aufgebracht, so muß ein drittes Erbrechen ganz auf dieselbe Weise erregt werden, als das zweyte, welches den Magen durchaus von allem schädlichen Stoffe, der aus Unverdaulichkeit zurückblieb, reinigt. Es ist daher nun nicht mehr nöthig, eine größre Quantität zu trinken, sondern nur so viel, als hinreicht, Hals und Mund auszuspülen.

Um kürzlich zu wiederholen, was wir in Beziehung auf angemessene und für den Magen verdauliche Nahrung gesagt haben, so ist die einzige Kost, welche dann, wenn im Anfange die Krankheit das Ansehn eines anhaltenden Fiebers und zwar mit der einzigen Ausnahme hat, daß des Abends keine Exacerbationen sich einfinden, aufgelöseter Mehlstoff. Wo im Anfange Krisen, obwohl von höchst unvollkommener Art vorhanden sind, muß verdickter und wieder weich gekochter Mehlstoff die Nahrung ausmachen. Wenn die Krisis im Anfange beynahe zur Vollkommenheit gediehen wäre, so muß die erste, wohl auch zweyte Woche Mehlstoff nebst Früchten zur Kost gewählt werden; in der zweyten oder dritten Woche aber, wenn die Krisis ganz oder doch beynahe ganz vollkommen seyn sollte, kann man nicht geronnene Milch und Fleischbrühe, bisweilen auch leicht verdauliche Fleischspeise beyfügen. Wird die Krisis an dem Tage, an welchem der Paroxysmus nicht erfolget, ganz vollständig, so muß, nach Beschaffenheit des Zustandes des Kranken, derselbe fast gleiche Nahrung erhalten, als in gesunden Tagen. Acht Stunden vor dem Eintritt des Anfalls darf dem Kranken keine feste Nahrung, von welcher Art sie auch sey, und von Flüssigkeiten, nur Auflösungen von Mehlstoffe zugestanden werden. Wenn der Paroxysmus vorüber ist, so kann man sich des Mehlstoffs in fester Form, der Fleischbrühen oder der Milch am Tage des Anfalls bedienen. Endlich ist der Magen durch Brechmittel frey von schädlichem Stoffe zu halten.

Auf den Zustand des Darmkanals muß auch besondre Aufmerksamkeit gerichtet werden. In einem regelmäßigen dreytägigen Fieber, wo kein Zufall etwa dazwi-

schen kommt, geht die peristaltische Bewegung (bis auf die Zeit während des Paroxysmus) mit ziemlicher Regelmäßigkeit vor sich. Doch findet man bisweilen, daß der Mangel an peristaltischer Bewegung oder die Abnahme derselben, welche während des Anfalls bemerkt wird, nicht unmittelbar nach der Krisis weichen, wenn dieselbe unvollständig ist. In diesem Falle sind, in wiefern der Darmkanal angegriffen wird, Laxiermittel anzuwenden, um die Zurückhaltung des auszuwerfenden Stoffes in den Gedärmen zu verhindern. Denn sollte davon bey dem Anzuge des nächsten Paroxysmus noch etwas zurück seyn, so wird im Körper dadurch eine große Unordnung erregt, und öfters eine unvollständige Krisis veranlaßt werden.

Manche praktische Aerzte haben die Meinung gehegt, daß diese Krankheit von einer Feuchtigkeit herrühre, welche durch Laxiermittel fortgeschaft werden könnte. Doch haben sie aus der Acht gelassen, aus Erfahrung zu zeigen, daß sich in dem Körper eine Feuchtigkeit (humour), d. i. eine flüssige oder feste Substanz, mit schädlichen Eigenschaften begabt, verhalte. Diese Meinung könnten wir, als leidige Hypothese mit Stillschweigen übergehen, wenn wir nicht junge Praktiker vor dem Gebrauche von Purgiermitteln in regelmäßigen dreytägigen Wechselfiebern zu warnen Ursache hätten, in so fern erstre nicht blos die gehörigen Ausleerungen in Gang bringen sollen, da sie nur Unordnung und andre Zufälle bey der Krankheit erzeugen. Dem Verfasser sind Fälle vorgekommen, wo die Krankheit durch den Gebrauch von Laxiermitteln wieder erzeugt wurde, nachdem sie auf dem natürlichen Wege oder durch Arzneymittel zum Weichen

gebracht worden war, und man findet solcher Fälle genug aufgezeichnet.

Dieser Gegenstand wird in der Folge weitläuftiger abgehandelt werden. Alles, was gethan werden muß, besteht also in dem sorgfältigen Bemühen, keine Fäces (Unrath) in dem Darmkanale zurückzuhalten. Dieses muß man durch Anwendung der gelindesten Laxiermittel zu verhindern suchen.

Die Laxiermittel sind von mancherley Art. Manche davon reizen die Mündungen der Absonderungskanäle, der Drüsen, der Gedärme und bringen auf diese Weise einen reichlichen Abfluß wässeriger Flüssigkeiten zum Vorschein, als hauptsächlich von überflüssigem Wasser, mit Salzen und faulichtem Schleim des Blutes. Diese Flüssigkeiten vermehren durch ihre Menge und wahrscheinlicher Weise durch den Reiz der in ihnen enthaltenen Salze, die peristaltische Bewegung der Gedärme, und erzeugen starke, wässerige Ausleerungen. Neutralsalze, z. B. Glaubersalz (natron vitriolatum), sodaartiges, phosphorsaures Salz, (natron phosphoratum), imgleichen aus Säuren und Magnesia bestehende Salze, wie Bittersalz (magnesia vitriolata), und eben so auch solide Säuren, die viel Wasser erfodern, um sie flüssig zu machen, gehören in diese Klasse von Purgiermitteln. Ihre Wirkung erstreckt sich blos auf den Darmkanal, und sie bringen schwerlich eine Veränderung in dem ganzen Körper hervor. Demungeachtet taugen sie für unsere Absicht nicht. Uns liegt nichts an einer reichlichen Ausleerung. Es kommt nur auf die Ausleerung irgend eines schädlichen Stoffes an.

Es

Es sind auch mancherley Laxieren erregende Säfte vorzüglich in Früchten und Blumenblättern gewisser Blumen enthalten. Doch hat noch nicht mit Gewißheit angegeben werden können, ob sie eine oder mehrere Substanzen enthalten. Mit dieser Kraft sind die Tamarinden, Pflaumen und die Kassia begabt. Dieselben purgierenden Eigenschaften finden sich in der Damascener-Rose, in den Veilchen, in der Manna u. s. f. Sie äussern eine gewisse gemischte Wirkung: denn zum Theil reizen sie die Enden der Absondrungskanäle der Drüsen, welche sich in die Gedärme öffnen, und zum Theil dienen sie, die peristaltische Bewegung des Darmkanals zu vermehren, haben aber selten auf den ganzen Körper einen Einfluß. Sie sind im Stande, Blähungen hervorzubringen. Sie wären hier besser, als die bereits erwähnten, zu gebrauchen; sind aber zu unsicher in ihrer Wirkung, als daß man sich darauf verlassen könnte.

Es giebt auch Purgiermittel, welche allein die peristaltische Bewegung der Gedärme vermehren, und veranlassen, daß dasjenige, was sich in ihnen findet, schneller hinabwärts getrieben und ausgeleert wird, indem sie zu gleicher Zeit die Absonderung wenig oder nicht vermehren, es müßte denn zufällig geschehen. Dahin gehören Rhabarber, Schwefel u. s. w. Wenn sie nicht in zu großen Gaben gegeben werden, so äussern sie auf den Körper überhaupt keinen Einfluß. In zu großen Dosen bringen sie krampfhafte Zusammenziehung der Gedärme hervor, folglich auch einen kneipenden Schmerz, und äussern solchergestalt auf den ganzen Körper ihre Wirkung. Wenn man jedoch bey Erwachsenen nur fünf und zwanzig Gran Rhabarber oder ein Quentchen Schwefel

ver-

verordnet, so wird diese Dose insgemein hinreichen, gehörige Wirkung, ohne grimmenden Schmerz oder Afficirung des ganzen Körpers zu erlangen.

Solche Purgiermittel, als Jalappe, Scammonium, Coloquinten u. dgl. machen zu der nämlichen Zeit, da sie auf die Eingeweide wirken, einen Eindruck auf den ganzen Körper, sind also auf alle Fälle zu verwerfen.

Daß diese verschiedenen Arten der Purgiermittel wirklich die angegebenen Wirkungen hervorbringen, findet man, wenn sie bey einem ganz gesunden Subject angewendet werden. Man gebe einer vollkommen gesunden Person eine Unze von Glaubersalz (natron vitriolatum) oder ein andres Purgiermittel der ersten Klasse in gehöriger Dose, in vier Unzen warmen Wasser aufgelöset, damit es den Magen nicht zu sehr angreife. In zwey bis drey Stunden wird eine starke, wässerige Ausleerung, und darauf noch drey bis vier andre, erfolgen. In vier bis fünf Stunden wird die Wirkung des Mittels gänzlich vorbey seyn, ohne daß leicht ein Grimmen, eine Verändrung des Pulses oder einer andern Verrichtung des Körpers entstände.

Eben so wird, wenn man einem ganz gesunden Menschen ein bis zwey Unzen von dem Mus der Kassia oder ein andres Purgiermittel der zweyten Klasse giebt, fünf bis sechs Stunden hernach sich Grimmen, Flatulenz, und Unordnung in den Gedärmen, eine halb wässerige und halb aus Exkrementen bestehende, mit Blähungen begleitete Ausleerung einfinden, worauf ein Herumgehen im Leibe und eine bis zwey Ausleerungen ähnlicher Art erfolgen.

Man

Man lasse einer andern gesunden Person fünf und zwanzig Gran Rhabarber nehmen, und zwey bis drey Stunden darauf wird sie eine widrige Empfindung in den Eingeweiden verspüren, begleitet von einigem Grimmen, und bald darauf wird eine reichliche, aus Exkrementen bestehende Ausleerung, auch wohl noch eine zweyte derselben Art, folgen, indem die Person ihren Körper weiter nicht angegriffen, noch den Puls geschwinder findet.

Wieder ein andrer nehme, bey ungestörtem Gesundheitszustande, funfzehn Gran Jalappe. Ein bis zwey Stunden darauf wird er ein widriges Gefühl im Magen empfinden, und über den ganzen Körper sich ein Mißbehagen verbreiten. Der Puls wird geschwinder schlagen, und bey Grimmen im Leibe, welches vielleicht nicht so arg ist, als auf den Gebrauch von Kassia oder Rhabarber, werden drey bis vier reichliche wässerige Stühle abgehen, und dabey die Haut feucht, zuweilen auch in starkem Schweiße seyn.

Wirklich läßt sich durch Vermischung der verschiedenen Species dieser vierten Art, wenn man kleine Dosen verordnet, die Wirkung hervorbringen, ohne daß ein großer Eindruck auf den Körper gemacht wird. Es ist jedoch nicht nöthig, zu denselben seine Zuflucht zu nehmen, wenn es Mittel genug von der schicklichen Klasse giebt.

Insgemein bringt es ungemein viel Nutzen, verschiedene Species der Purgiermittel zusammenzumischen. Allein die Erörterung davon würde uns hier zu weit führen. Nur dieß bemerken wir, daß, um die ersten Wege in regelmäßigen dreytägigen Fiebern von Unrath rein zu hal-

halten, rathsamer sey, Rhabarber, Schwefel u. s. w. zusammenzumischen, als diese Mittel einzeln zu verschreiben.

Wenn Laxiermittel angewendet werden, so muß ihre Wirkung gänzlich vorbey und in den Eingeweiden vollkommene Ruhe hergestellt seyn, ehe der kommende Paroxysmus seinen Anfang nimmt. Werden solche Mittel gebraucht, welche allein die peristaltische Bewegung vermehren, so währet es lange, ehe ihre Wirkung gänzlich aufhört. Ist daher ihr Gebrauch erfoderlich, so müssen sie zum wenigsten achtzehn Stunden eher gegeben werden, als der nachfolgende Anfall beginnt.

Den Anfang der Krankheit ausgenommen, sollte kein Purgiermittel gegeben werden, wenn nicht Verstopfung oder eine Unordnung in den Eingeweiden vorhanden ist.

Beginnt ein dreytägiges Fieber ohne Krisis, aber fast auf so eine Art, wie ein anhaltendes; so geschieht es bisweilen, daß die Exacerbationen des Morgens und die Nachlassungen des Nachts eintreten. Manchmal aber erfolgen die Exacerbationen des Abends ganz auf die nämliche Art, als im anhaltenden Fieber. Im erstern Falle ist die Zeit der Nachlassung die gewöhnliche Schlafenszeit, und der Kranke genießt die Nacht hindurch eines leidlichen Schlafs: allein da im zweyten Falle die Exacerbationen ihren höchsten Grad erreicht, so wird zu dieser Zeit auch der Kranke am Schlafe gehindert. In keinem von beyden Fällen ist es rathsam, Opium anzuwenden, indem der Schlaf, welcher unter diesen Umständen erfolgt, unruhig und ohne Erquickung ist.

Wenn

Wenn die Paroxysmen und Nachlassungen eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers vollkommen werden, so wird dann, wenn die Paroxysmen des Morgens um zehn Uhr einträten, und die erste Periode eine oder anderthalb, die zweyte zwey, drey oder vier Stunden länger anhielte, und dann eine Krisis mit starkem Schweiß, in der Mitte oder zu Ende der Krisis, sich einfinden sollte, der Kranke, vom Anfall ermüdet, in Schlaf fallen und ein bis zwey Stunden schlafen. Während dieser Zeit endigt sich die Krisis, und der Kranke erwacht gewöhnlich ganz matt. Ist der fieberfreye Zwischenraum an sich vollkommen, so wird er diese Nacht über, indem er zugleich dabey in Schweiß verfällt, einen festen Schlaf haben, und die Nacht darauf beynahe eben so gut schlafen, als in gesunden Tagen.

Wenn der Anfall Abends um vier Uhr eintreten sollte, so währt die erste Periode bis sechs, und die Fieberhitze bis zehn Uhr. Sollte sich zu dieser Zeit die Krisis mit starkem Schweiße einstellen, so verfällt der Kranke gewöhnlich um zwölf oder ein Uhr in Schlaf, und schläft die ganze Nacht durch ohne Unterbrechung, erwacht aber etwas ermattet, wiewohl sich dieß bald giebt. Die folgende Nacht ist der Schlaf ganz oder doch fast ganz ordentlich. Wenn entweder gar kein Schlaf eintreten oder doch sehr unruhig seyn sollte, so muß der Arzt Acht haben, ob dieß nicht von einem zufälligen Umstande, z. B. unschicklichen Speisen, oder in dem Gedärme enthaltenen Unrathe herrühre. Diese Ursachen müssen gehoben werden, ehe man Opium verordnet. Sonst wird der Schlaf, den es zuwege bringt, immer unruhig und ohne Erquickung seyn.

Sollte sich Mangel an Schlaf oder an Erquickung durch den Schlaf einfinden, ohne daß ein solcher Umstand sichtbar würde, so wird gemeiniglich die ganze Zeit über Opium mit gutem Erfolge gebraucht, so lange die Intermissionen ordentlich und vollkommen sind. Etwa zwey Drittel eines Grans werden insgemein hinreichen. Es wird noch nachdrücklicher wirken, wenn etwas Ipecacuanha oder eine wirksame Spießglanzbereitung beygesetzt wird.

Hält ein regelmäßiges dreytägiges Fieber zwey bis drey Monate an, und die Anfälle werden schwächer, aber länger, und verlieren sich in einander, so kann Opium mit gutem Erfolge gebraucht werden, im Fall der Schlaf unruhig und ohne Erquickung seyn sollte.

Dieß soll vor der Hand von Verschaffung des Schlafs oder ähnlichen Wirkungen durch Opium genug seyn. Der Verfasser wird Gelegenheit finden, in der Folge weiter hiervon zu handeln.

Wenn der Anfall im Anzuge ist, so muß der Kranke zu Bette gebracht werden, wo kein Theil des Körpers durch seine Lage gestört wird. Hier braucht weder das Herz das Blut so hoch zu treiben, als in aufrechter Stellung erfoderlich ist, noch haben die Kräfte des Blutumlaufs so eine Säule von Blut aufrecht zu halten, und in den aufsteigenden Venen zu bezwingen. Das Herz und die Kräfte des Blutumlaufs sind folglich im Stande, ihre ganze Macht ungeschwächt, während des Krankheitanfalls, anzuwenden.

Da in einer horizontalen Lage der Körper von vielen Theilen unterstützt wird, folglich der Druck auf jeglichen

Theil

Theil des Körpers mehr gleich ist, so wird auch derselbe nicht so durch eine Anstrengung seiner Muskelkraft erschöpft, welche darauf abzielte, die Theile im Gleichgewicht zu erhalten. Im Bette nimmt ein gleichmäßigerer Grad von Wärme, Feuchtigkeit und Nachlassung in Rücksicht des ganzen Körpers überhand, und disponirt den Körper mehr zu einer zeitigern und vollkommenern Krisis. Kein Theil ist in dieser Lage durch Binden gepreßt, daß das Blut am freyen Umlauf gehindert würde. Der Kranke muß wenigstens eine Stunde vor Anfang des Paroxysmus sich ins Bette legen, und ihn völlig daselbst abwarten. Doch ist dieß gegen Ende eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers, wenn die Anfälle schwächer werden, und sich mehr in die Länge verziehen, eben nicht so gar nöthig.

Es ist unter keinerley Umständen rathsam, daß der Kranke den fieberfreyen Zwischenraum im Bette zubringe, es müßte denn die gewöhnliche Schlafenszeit seyn.

Die Muskeln verlieren ihre Festigkeit, wenn sie, im gesunden Zustande, länger im Bette gehalten werden, als der Schlaf erfodert. Der ganze Körper wird fleischiger, weicher; jeder Umstand, welcher auf ihn seine Wirkung äußert, greift ihn mehr an, wie z. B. Brechmittel, Purganzen, Aussetzung gegen die kalte Luft, Reizmittel und Krankheitsursachen. Liegen im Bette vermindert in hohem Grade die Kräfte der zur Bewegung bestimmten Theile. Die Verdauungskräfte werden geschwächt, und die Eßlust nicht durch das nämliche Bedürfniß von Speise rege gemacht. Der Magen nimmt weniger Nahrung auf, und die nämliche Nahrung ist im

Stande, größere Unordnung im Körper hervorzubringen. Langes Verweilen im Bette macht auch stumpfsinnig, und abgeneigter gegen Bewegung oder Arbeit, von welcher Art sie auch sey.

Während der Zwischenräume der Paroxysmen (man müßte denn der Neigung des Kranken zum Schlaf nachzugeben haben, wenn sie sich grade nach Beendigung des Anfalls einfände, oder es müßte die natürliche Schlafenszeit seyn) muß der Pazient seinen gewöhnlichen Anzug anlegen, und zwar selbst in Fällen, wo er zu schwach ist, sich in aufrechter Stellung zu halten, wie jedoch dem Verfasser in den Fällen, die er jetzt unter den Händen hat, nicht vorgekommen ist.

Die Anstrengungen, welche mit dem Paroxysmus verbunden sind, machen, daß der Kranke, nach der eingetretenen Krisis und ausgedauertem Paroxysmus, sich etwas matter befindet, als er sonst wohl seyn würde. Die natürlichen Körperkräfte aber wissen bald diese Schwäche zu bezwingen, und dem Kranken wieder seine vorige Lebhaftigkeit zu verschaffen.

Sollte ein neuer Anfall auf einen frühern erfolgen, nachdem ein kurzer Zwischenraum eintrat, so werden dadurch die Kräfte des Körpers auf ähnliche Weise erschöpft und der Kranke noch matter getroffen werden. Sollte jedoch die Krankheit allein aus zwey regelmäßigen Paroxysmen bestehen, welche beyde sich durch eine vollständige Krisis endigten, so würden wahrscheinlich die natürlichen Körperkräfte auch diese zweyte Schwäche heben. Wenn aber ein Anfall nach dem Anfall sich wieder einfindet, wie selbst in dem regelmäßigsten dreytägigen Fieber

der

der Fall ist, und wenn nun zu wiederholten Malen nach einem jeden Mattigkeit den Kranken befällt, so erholt er sich in den Intervallen nicht hinreichend, um mit seinen Kräften völlig dem nächstfolgenden die Spitze zu bieten. Er wird daher nach jedem folgenden Paroxysmus noch schwächer werden, angesehn, daß die Krankheit vom ersten Anbeginn und während ihres ganzen Fortgangs genaue Ordnung hielt.

Wenn sich im Anfange eines dreytägigen Fiebers kaum eine Nachlassung und nachher nur unvollkommene Intermissionen wahrnehmen lassen, so wird, während des Intervalls, keine Zeit übrig seyn, den Kräften des Kranken auf eben die Art zu Hülfe zu kommen, als wenn die Intermissionen ganz oder doch beynahe vollkommen wären. Ehe in diesem Falle die fieberfreyen Zeiten eine gewisse Regel und Vollkommenheit annehmen, kommt der Kranke an Kräften ungemein zurück, und wenn man nicht alle Sorge trägt, ihnen, nachdem die Zwischenzeiten regelmäßig und vollkommen wurden, wieder aufzuhelfen, so kann der Kranke auf keinen Fall die Angriffe ertragen, welche im folgenden Theil der Krankheit auf ihn geschehen. Entweder verfällt er in Frostschauer, oder die Paroxysmen werden, wenn es gegen das Ende geht, weit unregelmäßiger, und es befällt ihn eine ausserordentliche Mattigkeit, welche für ihn tödtlich abläuft, oder die Krankheit wird unregelmäßig. Der Arzt sollte daher immer, sobald als die Anfälle regelmäßig werden, die Kräfte des Kranken so zu unterstützen bemüht seyn, als nur im natürlichen Zustande möglich ist.

Seine Aufmerksamkeit auf diese Heilanzeige muß man vorerst dadurch erweisen, daß man schickliche Spei-

sen verordnet, und bemüht ist, die Verrichtungen der ersten Wege in gutem Gange zu erhalten, den Schlaf zu bewirken, und den Kranken nicht im Bette zu lassen, wenn nicht die Zeit der natürlichen Ruhe vorhanden und die Paroxysmen vollkommen vorbey sind.

Manche Aerzte sind der Meinung gewesen, um den Kräften des Kranken empor zu helfen, sey etwas mehr nothwendig, als dieß blos diesen natürlichen Mitteln zu überlassen; und Arzneyen wären im Stande, diese Wirkung hervorzubringen. Aber ihre Ideen über diesen Gegenstand sind ganz irrig, so daß es nöthig ist, die Sache genauer zu untersuchen.

Die Idee von Kraft, welche sich uns zuerst an unbeseeltem Stoffe darstellt, ist die Idee der cohäsiven Kraft. Stahl erfodert beym Zerbrechen mehr Stärke, als Marmor, wird daher als stärker angesehn. Es wird zwar eine Goldstange durch eine Kraft gebiegt werden, welche nicht im Stande ist, eine stählerne Stange von gleicher Stärke oder Dicke zu biegen. Doch aber wird, wenn man ein paar gleich große Stangen von diesen Metallen an dem einen Ende in jeder Rücksicht gleichmäßig befestigt, ein zum wenigsten vier Mal größeres Gewicht erfodert werden, die Goldstange zu brechen, als nothwendig ist, um die stählerne Stange zu zerbrechen, wenn dieß Gewicht an dem andern Ende der Stange aufgehangen wird. In diesem Betracht ist die Goldstange die stärkste: wenn man aber bey Bestimmung des Begriffes der Stärke auf das Biegen siehet, der Stahl. Beyde Ideen sind von den praktischeu Aerzten in der Heilkunde aufgenommen worden. Die Idee der Stärke,

welche in Unbiegsamkeit besteht, läßt sich bey manchen Theilen des menschlichen Körpers, wie bey den Knochen, jedoch nicht im strengen Sinne, anwenden. Man sagt, es sey ein Knochen stark, wenn er bey Anwendung einer großen Kraft nicht zerbricht; schwach, wenn schon eine geringe Kraft hinreicht ihn zu zerbrechen.

Auch der Zustand ist in der Heilkunde als Stärke angesehn worden, welcher verursacht, daß manche Theile sich nicht von einander trennen lassen. So zerreißt z. B. wenn sich die Waden-Muskeln plötzlich oder mit großer Gewalt zusammenziehen, die Achillessehne. Es gebricht ihr also an hinreichender cohäsiver Kraft, die Kraft dieser Muskeln bey dem Fuße anzuwenden. In diesem Falle läßt sich nicht sagen, daß die Muskelkraft dieser Muskeln vermindert sey: denn ihre Zusammenziehungskraft ist ja groß genug, um die Stärke der Flechse zu bezwingen. Die Flechse ist allein in diesem Falle schwach. In Fällen dieser Art läßt sich nicht sagen, daß der Körper überhaupt schwach sey.

Wenn eine der Zusammenziehung fähige Fiber eines Muskels auf einmal sich gänzlich zusammenziehet, so müssen alle Theilchen in der Richtung, in welcher die Fiber sich zusammenziehet, näher an einander kommen. Es ist ganz unmöglich, daß ein Theilchen näher an das andre geräth, und zu gleicher Zeit und in der nämlichen Richtung sich weiter von dem andern entfernt. Es muß daher jede Muskelfiber beym Zusammenziehen eine Kraft besitzen, ihrer ganzen Stärke in jedem Theile dergestalt zu widerstehen, daß sie nicht durch ihre eigne Zusammenziehungskraft zerreißt.

Gesetzt, die eine Hälfte einer Muskelfiber zieht sich zusammen, die andre aber verbleibet in Ruhe, so wird man doch die in Ruhe bleibende Hälfte eben so gut als Flechse anzusehen haben, und, wenn sie auch durchgerissen seyn sollte, wird das deshalb doch noch nicht einen Mangel an Muskelkraft beweisen, ausser in so fern die Wirkung schwächer seyn muß, da nicht der ganze Muskel in Bewegung gesetzt wird.

Es lassen sich die im Körper enthaltenen vielen Hölen von mancherley Bildung, welche zur Aufbewahrung von flüssigen oder festen Theilen bestimmt sind, in zwey Klassen theilen, in solche, deren Oeffnung äusserlich ist, und solche, die sich nicht nach aussen zu öffnen. Die Gallenblase z. B. gehört zu der ersten Klasse; zu der zweyten die Höhle der Herzkammer. Es giebt auch noch eine dritte Art von Beuteln ähnlichen Höhlen, welche ursprünglich nicht bestimmet sind, etwas aufzubewahren, ausser grade so viel Flüssigkeit, als zur Befeuchtung der Oberfläche, um sie beweglich zu machen, erfoderlich ist. Hierher gehören das Brustfell und das Bauchfell.

Die erste Klasse, welche dazu bestimmt ist, auf eine Zeitlang den in sie hineingebrachten Stoff aufzunehmen und in sich zu halten, wird zuweilen so sehr damit angefüllt, daß sie bey der großen Ausdehnung platzen müßte, wenn anders der Körper nebst den Behältern desselben seine Lebenskraft verloren hätte. In diesem Falle wäre die cohäsive Kraft zu schwach. Beym noch belebten Körper wird das schwerlich je der Fall seyn.

Dasselbe läßt sich von den Höhlen zweyter Klasse sagen, welche sich nicht äusserlich öffnen.

In

In Rücksicht derjenigen Höhlungen, welche im natürlichen Zustande nur grade so viel Feuchtigkeit enthalten, als nöthig ist, um sie anzufeuchten, fehlt es nicht an Fällen, wo so viel Flüssigkeiten hineindrangen, daß sie zersprengt wurden. So z. B. berstet die Haut des Schenkels bey einer ödematösen Geschwulst. Allein schwerlich hat man jemals dieß der Schwachheit beygemessen.

Man steht in der Meinung, daß Arzneymittel, welche die cohäsive Kraft der Fibern oder Membranen des Körpers zu vermehren im Stande sind, auch ihm eine größere Zusammenziehungskraft mitzutheilen vermöchten. Alaun, Eichenrinde und andre zusammenziehende Mittel vermehren die cohäsive Kraft der Haut eines todten Thiers in beträchtlichem Grade. Viele haben daher geglaubt, daß sie auch als stärkende Mittel auf diese Weise wirken müßten, ohne zu bedenken, daß, wenn die Zusammenziehungskraft von der cohäsiven Kraft abhängt, es abgeschmackt seyn würde, die kleinern Dosen anzuwenden, die man gewöhnlich von diesen Mitteln verschreibt. Welchem Gerber könnte es wohl einkommen, hundert Pfund Leder mit einem Quentchen Eichenrinde zu gerben?

Die Muskelkraft hängt folglich nicht von der cohäsiven Kraft ab.

Elasticität (Schnellkraft) ist die Eigenschaft, vermöge welcher die Theilchen eines leblosen festen Stoffs sich einander annähern, oder von einander zurückweichen.

Wenn man einen stählernen Stab biegt, werden diejenigen Theilchen, welche inwendig an der gebeugten Stelle sind, einander näher gebracht, indeß die äußern

Theile an der gebeugten Stelle in eine größre Entfernung gebracht werden, ohne jedoch an ihrer zusammenhängenden Beschaffenheit zu verlieren. Denn, sobald die biegende Kraft fortgeschaft worden ist, werden auch die Theilchen, die einander mehr angenähert wurden, sich selbst weiter von einander treiben. Diejenigen Theile aber, welche an der Aussenseite der Biegung sich befinden, werden sich einander nähern und zwar nicht allein dermaßen, daß der Stab wieder in seinen vorigen Zustand kommt, sondern sogar so, daß er sich nun auf die entgegengesetzte Seite beugt, und so werden eine Zeitlang die Schwingungen fortdauern.

Wird eine elastische Substanz, z. B. Stahl oder eine Darmsaite perpendikulär an dem obern Ende aufgehängt, und an das untere ein Gewicht befestigt, so wird die Substanz zu einer größern Länge ausgedehnt, zugleich aber auch am Durchmesser kleiner werden. Nimmt man das Gewicht hinweg, so gelangt sie wiederum zu ihrer vorigen Länge und Durchmesser, und es werden gewisse Schwingungen wahrgenommen, welche man mit denen vergleichen kann, die entstehen, wenn man von dem gebeugten Stabe die ihn biegende Kraft entfernt.

Bedient man sich in Rücksicht beyder Spitzen eines cylindrischen, stählernen Stabes einer solchen Kraft, daß sie dadurch gegen einander gedrückt werden, so wird dadurch der Stab verkürzt, und sein Durchmesser vergrößert. Fällt die Kraft weg, so wird auch der Stab seine vorherige Länge und Dicke wieder erlangen; indem ähnliche Vibrationen vorgehen, bis er wiederum zu seiner vorigen Länge kömmt.

Wird

Wird ein stählerner Ring oben auf einen Kegel, dessen Durchmesser allmählig zunimmt, getrieben; so wird der Durchmesser des Ringes größer werden. Zieht man ihn aber wieder von dem Kegel ab, so entstehen Vibrationen in dem Ringe, bis er bey seinem gewöhnlichen Durchmesser und seiner ursprünglichen Dicke in Ruhe kömmt.

Wenn ein Stab von einer ganz unelastischen Substanz an dem einen Ende befestigt und das andre in der Richtung seiner Länge gezogen wird, so wird er zerbrechen, ohne daß er nur im mindesten verlängert worden wäre.

Ein elastischer Stab, den man auf diese Art auseinander zieht, wird sich bis zu einem gewissen Grade verlängern, aber nachher zerbrechen.

Macht man eine todte Muskelfiber an dem einen Ende fest, und hängt an das andre ein Gewicht, so wird sie sich in eine größere Länge ziehen, und, wenn das Gewicht hinweggenommen wird, wieder zu ihrer ursprünglichen Länge gelangen.

Eben so, wenn eine todte Muskelfiber durch eine an ihre Enden applicirte Kraft zusammengepreßt wird, so wird sie kürzer und dicker werden. Wenn man aber diese Kraft wieder hinwegschaft, so wird sie ihre vorige Länge und Stärke erlangen.

Wird eine todte Muskelfiber in einen Ring zusammengebogen, und man bedient sich einer Kraft, dieselbe auszudehnen, so wird ihr Durchmesser erweitert werden; allein sobald die Kraft nicht mehr wirkt, so wird sie wieder in ihren vorherigen Zustand kommen.

Gleichermaßen wird sich der Durchmesser eines zum Ringe zusammengebogenen todten Muskels dann verkleinern, wenn eine Kraft zu dessen Verminderung angewendet wurde. Sobald aber die Kraft nicht mehr einwirket, wird er sich unverzüglich bis zu seinem vorigen Umfange erweitern, und würden auch Schwingungen erfolgen, wenn nichts, als die Elasticität, wirkt.

Die Bewegungs-Fibern des Körpers sind demnach mit einer elastischen Kraft begabt, vermittelst welcher sie, sie mögen nun über ihren natürlichen Zustand ausgedehnt oder zusammengezogen werden, wieder in denselben zurückkommen, sobald die Kraft nicht mehr wirksam ist, durch welche sie ausgedehnt oder zusammengezogen wurden.

Ob die Muskelfibern am lebendigen Körper über das Maaß ihrer Elasticität verlängert oder verkürzt werden, ist eine Frage, die lediglich durch Erfahrung bestimmt werden muß.

Verliert ein Thier plötzlich durch einen Umstand sein Leben, welcher seine Elasticität nicht angreift, so wird man bey Entblößung und Herausnehmen eines Muskels wahrnehmen, daß sich die Muskelfiber, wenn man sie wieder an Ort und Stelle bringt, weit über ihre natürliche Länge ausdehnt. Hier bleibt ihre elastische Kraft, welche vom Leben unabhängig ist, immer dieselbe, indem nur die Lebenskraft zerstört wurde.

Hieraus erhellt, daß sie, so lange das Thier lebte, durch eine andre Kraft mehr zusammengezogen wurde, als sie durch ihre Elasticität an und für sich zusammengezogen worden seyn würde; und daß folglich eine Kraft vorhanden ist, welche in einem fort die Muskelfibern eines

nes lebenden Thieres enger zusammenziehet, als sie durch ihre Elasticität zusammengezogen worden seyn würden.

Wenn das Leben gänzlich von dem Thiere gewichen ist, welches auf diese plötzliche Art getödtet wurde; so werden sich die Blutgefäße, die ganz cylindrisch und völlig angefüllt sind, alsbald erweitern, so, daß sie nun eine weit größere Menge Blutes in sich zu fassen im Stande sind. Es ist kaum Blut genug da, die Herzkammern anzufüllen, und in den Arterien ist davon so wenig, in Verhältniß zu ihren Behältern, daß die Alten glaubten, sie enthielten nur Luft. Auch die Haargefäße sind nicht ganz voll Blut, welches aus der Blässe ersichtlich ist, welche man an verschiedenen Theilen des Körpers bemerkt. Sie werden roth, sobald eine Einspritzung in dieselben gebracht wird, welche von keiner dunkleren Farbe ist, als das Blut selbst. Die Venen stellen sich flach dar, statt daß sie cylindrisch seyn sollten, und sind nicht zur Hälfte mit Blut angefüllt.

Es ist unleugbar, daß bey einer dergleichen Todesart die Elasticität dieselbe bleibet. Sie strebt daher beständig, die Gefäße anzuschwellen, und jegliche Bewegungsfiber zu verlängern, wird aber durch eine höhere Kraft bezwungen, deren Existenz von dem Leben des Theiles abhängt.

Ich habe demnach gezeiget, daß die Fibern des Körpers und die, eine Bewegung hervorzubringen, fähigen Theile, weder durch die adhäsive Kraft ihrer Theilchen, noch durch ihre Elasticität, regiert werden, da sie immer in einer Richtung sich mehr zusammenziehen, als sie durch ihre Elasticität zusammengezogen werden

würs

würden. Man hat diese andre Zusammenziehungskraft gemeiniglich Muskelkraft (muscular action) genannt.

Die Muskelkraft scheint sich zu äußern, wenn das Thier vollkommen in Ruhe ist. Es nimmt sogleich in den mit Bewegungen begabten Theilen eine Zusammenziehung überhand, welche größer ist, als die Elasticität des Theiles, und welcher durch die letztre immer entgegengewirkt wird. Wenn von dem Ton eines Theiles die Rede ist, so hat man dieß darunter zu verstehen.

Ein Beyspiel dieser steten Wirksamkeit, welcher die Elasticität des Theils selbst entgegenstrebt, gewähren uns die zweyschaligen Seemuscheln. In einer Muschel findet sich an der Außenseite der Schale ein elastisches Band, welches beständig sie zu öffnen strebt; zugleich aber Muskeln, die der Elasticität dieses Bandes entgegenwirken, und, bey Anstrengung ihrer Kräfte, die elastische Kraft des Bands überwältigen und die Schalen schließen. Werden nun letztre nicht, weil das Thier einen Feind besorgt, mit Gewalt in Thätigkeit gesetzt; so öffnet das elastische Band die Schalen bis auf einen gewissen Punct, doch aber nicht so sehr, als wenn die Muskeln durchgeschnitten und das Band lediglich seiner eignen Elasticität überlassen worden wäre. Wenn das Thier ruhet, sind daher die Muskeln immer noch zusammengezogen, so daß sie einigermaßen die Elasticität des Bandes bezwingen. Diese Zusammmenziehung eben macht den Ton (die Spannkraft) der Muskeln aus.

Eben so verhält sichs auch da, wo die Elasticität der Muskelfibern selbst der Spannkraft entgegenwirkt.

So

So wird z. B. die Urinblase in einem nur so eben, plötzlich, auf eine, das Leben in allen Theilen vernichtende Weise, z. B. durch einen Schlag vor den Magen, getödteten Thiere ein Quart Urin zu halten im Stande seyn, ohne daß ihre cohäsive Kraft bezwungen, sie zersprengt, oder durch ihre Elasticität Widerstand geleistet würde. Ist dagegen das Thier lebendig, so wird zuweilen diese Ausdehnung durchaus nicht nur in dem Grade Statt haben, daß sie ein Nösel davon halten könnte, ohne zur Ausleerung gereizt zu werden; ja zuweilen wird nicht einmal ein halbes Nösel darin bleiben. Sie wird zu gleicher Zeit sich weniger ausdehnen, ohne daß ein Reiz überhaupt vorhanden wäre.

Dieser Umstand, daß bey einem lebendigen Thiere die Urinblase der Ausdehnung über einen gewissen Grad widersteht, kann nicht von dem Zusammenhängen ihrer Theilchen herrühren, da sie zwey- drey- ja mehrmal in der Größe ausgedehnt werden kann, ohne zu zerplatzen. Auch kann ihre Elasticität nicht die Ursache davon seyn: denn die Elasticität bleibt nach dem Tode unverändert, und doch wird sich die Blase dann weiter ausdehnen lassen, ohne Widerstand zu leisten. Auch die Muskel-Anstrengung kann nicht daran Schuld seyn: denn wenn sich die Muskeln zusammenziehen, so leeren sie aus, was darin enthalten ist. In der That könnte man auf den Gedanken gerathen, daß es nicht die Muskelfibern der Blase selbst seyen, welche das, was sich darin befindet, ausleeren, sondern daß der Druck der Muskeln des Unterleibs auch die Blase hierzu Anlaß gebe. Allein jedermann wird durch sein Gefühl davon belehrt, daß, wenn auch der Druck der Muskelfibern des Unterleibs mit dazu bey-

beytragen kann, daß die Blase ausgeleert wird, wenn sie sehr ausgedehnt seyn sollte, doch die Ausleerung offenbar sehr oft erfolgt, ohne daß die Muskeln des Unterleibs dabey sich werkthätig erwiesen. Zum Beweise dienen ebenfalls diejenigen Fälle, wo die Muskelfibern der Blase gelähmt werden. In diesem Falle wird der Urin nicht ausgeleert, obgleich die Muskeln des Unterleibs ihre volle Kraft haben.

Hieraus wird demnach klar, daß der Umfang, zu welchem sich die Urinblase ausdehnen läßt, weder den cohäsiven Kräften ihrer Fibern, noch ihrer Elasticität, noch den Anstrengungen der zur Zusammenziehung gereizten Muskeln zuzuschreiben ist, sondern vielmehr einem in den Muskelfibern wahrzunehmenden Zustande, vermöge dessen sie sich zu einem gewissen Grade und nicht weiter ausdehnen lassen, ohne zur Zusammenziehung gereizt worden zu seyn. Dieser Zustand macht ihre Spannkraft aus.

Ebenfalls findet im Magen eine Zusammenziehung Statt; daher wird derselbe nur bis zu einem gewissen Grade ausgedehnt. Ist er leer, so wird er bald eine gewisse Menge Nahrung zulassen. Sollte man aber eine größre Quantität in denselben zu bringen suchen, so wird er der Aufnahme der Uebermenge Widerstand leisten. Es wird Schmerz, Ekel, Mißbehagen erfolgen, obgleich der Magen noch bey weitem nicht so sehr ausgedehnt ist, als es seine cohäsive Kraft oder Elasticität wohl verstatten würde.

Eine andre sich äussernde Kraft ist eine noch länger fortgesetzte Zusammenziehung der Bewegungsfibern, wodurch sie weit über ihren Ton verkürzt werden. Man

nennt

nennt dieß die Wirksamkeit des Theils (action): z. B. wenn sich der Magen, nach erhaltener Nahrung, um der Verdauung willen, zusammenziehet, und erstere durch den Pförtner treibt, oder wenn ein Muskel ein äußeres Ende an sich oder zusammenzieht, um diese Bewegung hervorzubringen. Diese Zusammenziehung bleibt sich aber in einem gewissen Zeitraume nicht immer gleich: denn erstlich findet man einen offenbaren Wechsel, z. B. in der Wirksamkeit der Herzohren, welche sich eben so geschwind zusammenziehen, als geschwind sie auch wiederum nachlassen; ebnermaßen findet man dieß in der Wirksamkeit der zum Athemholen nöthigen Muskeln, bey der peristaltischen Bewegung der Gedärme, wo dieser Wechsel sehr in die Augen fällt.

Bey den sich ausdehnenden oder sonst eine äußere Gliedmaße in Bewegung setzenden Muskeln fällt diese abwechselnde Wirksamkeit nicht so in die Augen, sie kann aber sichtbarer gemacht werden, wenn man sie dadurch vergrößert, daß man z. B. einer robusten Person einen langen biegsamen Stab in die Hand giebt. Wenn sie nun ihren Arm ausdehnt, so wird die Bewegung der Spitze des Stabs offenbar zeigen, daß die Muskeln des Arms abwechselnd sich zusammenziehen und nachlassen.

Es giebt also zweyerley Arten von Muskel-Kräften: die eine hält die Muskelfibern, wenn sie sich in Ruhe befinden, bis auf einen gewissen Grad zusammengezogen, welcher ihre Elasticität übersteigt. Die andre erzeugt eine noch größere Zusammenziehung, welche nur auf eine gewisse Zeit dauert.

Die Spannkraft eines Theils ist nicht immer von gleicher Stärke. So wird z. B. der Magen einer und

derselben Person zuweilen eine große Ausdehnung zulassen, ohne Widerstand zu leisten; und zu einer andern Zeit schon dann widerstreben, wenn auch nur eine kleine Quantität Nahrung oder Getränke in den Magen gekommen ist.

Daraus, daß ein Theil stark ist, folgt noch nicht, daß die Spannkraft so beschaffen sey, auch nur eine kleine Ausdehnung zuzulassen. Es giebt einen gewissen Grad von Ton, welcher für eine Bewegungs-Fiber natürlich und ihr eigenthümlich ist. Sollte der Magen schwach seyn, so wird er öfters nur eine kleine Quantität Nahrung aufnehmen, ohne durch Ausdehnung gereizt zu werden. Ist er stark, so wird er öfters eine große Menge Speise annehmen, ohne sonderlich viel Widerstand zu leisten.

Wenn ein der Bewegung fähiger Theil aus vielen der Bewegung fähigen Fibern besteht, und bey einer derselben ein eigenthümlicher Ton wahrgenommen; die andre aber mehr, als ihr gewöhnlicher Ton zuläßt, zusammengezogen, und auch zur nämlichen Zeit eine andre durch ihre Elasticität mehr, als jener verträgt, ausgedehnt wird, so kann man nie sagen, daß dieser Theil stark sey, weil, wenn er in Wirksamkeit gesetzt wird, nur diejenige Fiber ihre gehörige Wirkung äußern wird, welche die gewöhnliche, ihr von Natur zukommende Länge besitzt.

Die häufigen Anfälle eines ordentlichen dreytägigen Fiebers vermögen die Spannkraft auf beyderley Weise zu schwächen.

Hat ein dreytägiges Fieber einige Wochen angehalten, so werden Magen und Eingeweide, anstatt eine gleichförmige Spannkraft zu besitzen, an einigen Stellen zusammengezogen, an andern in höherm Grade und dermaßen

maßen erschlafft werden, daß an manchen Stellen krampfhafte Zusammenziehung, an andern Flatulenz sich einfindet. Die Muskeln der äußern Gliedmaßen erschlaffen. Es wird daher die Wirksamkeit aller Theile nicht mit der Stärke und in der Ordnung vorgehen, als im gesunden Zustande.

Diesem Uebel abzuhelfen, ist eine gewisse Klasse von Arzneymitteln während des Verfolgs der Krankheit angewendet worden, welche auf Herstellung und Erhaltung der Spannkraft abzielt. Mittel dieser Art (wie sie in der Londner Materia medica gefunden werden,) sind Eberreis (abrotanum), Wermuth (absinthium maritimum und vulgare), Cardobenedict (carduus benedictus), Tausendgüldenkraut (Centaureum minus), Kamillen (chamaemelum), Fieberrinde (cinchona), Colombowurzel (columba), Pomeranzen- (aurantii) und Limonien-Rinde (und limonum cortex), Enzian (gentiana), Quassia (quassia), Zitwersamen (santonicum) und Reinfarn (tanacetum). Alle diese Kräuter enthalten einen bittern Saft. Ob dieser bittere Saft bey allen der nämliche sey, so wie der Zucker und die zusammenziehende Eigenschaft aller Pflanzen dieselbe ist, haben zur Zeit chemische Experimente noch nicht ins Reine gebracht. Gedachte Kräuter u. s. w. bestehen noch aus mancherley andern Theilen, welchen Heilkräfte beywohnen. Wermuth enthält ein eignes Oel, das von seinem bittern Geschmack ganz verschieden ist. Pomeranzenschale ist außer einem besondern Oele mit einem zusammenziehenden Stoff oder Safte versehen, welcher von dem bittern gänzlich abweicht. Es scheint diese Art des

bittern Saftes selbst auf Erhaltung oder Herstellung der Spannkraft denselben Einfluß zu haben, sie mag nun genommen seyn, von welcher Pflanze sie wolle. Verschiedene Eisen-Präparate haben eine ähnliche Kraft. Allein wie diese Substanzen Fibern, deren Spannkraft zu sehr erschlafft ist, zusammenzuziehen, oder die bey ihrer Spannkraft zu sehr zusammengezogen werden, eine größere Nachlassung zu bewirken vermögen, ist gänzlich unbekannt. Doch giebt es einige Heilmittel, bey denen man sich von der Art, wie sie wirken, leicht vergewissern kann.

Hat sich im Magen eine Menge überflüssiger Säure erzeugt, so wird, wie jeder Scheidekünstler wissen muß, in denselben gebrachte Kreide oder Alkali sich mit der Säure vereinigen, und ihre Acidität vernichten. Jeder, welcher in der Naturgeschichte der Insecten oder Gewürme bewandert ist, welche die Krätze hervorbringen, muß schon a priori ein Mittel dawider zu verordnen wissen. Ihm wird bekannt seyn, daß dieß Thier von dem Körper, auf welchem es sich bereits befindet, auf den Körper eines Andern, welcher jenen irgend berührte, zu kriechen vermag; daß es besonders einen solchen Theil mit seinen Bissen heimsucht und reizt, wo der mucus von milder Beschaffenheit ist, wie z. B. zwischen den Fingern; daß es dann Jucken veranlaßt, und eine Entzündung zu erregen vermag, welche stark genug ist, ein Geschwür zu erzeugen; daß es seine Eyer in das Geschwür legt, und sich in diesem Geschwür fortpflanzt, aus welchem man dieß Thier oftmals genommen und im Mikroskop vorgezeigt hat. Mit dieser Erfahrung in Rücksicht auf gedachte Krankheit ausgerüstet, wird er hier folglich ein Gift anwen-

anwenden, etwa Schwefel und Fett, wenn es ihm nicht um Reinlichkeit zu thun ist: wenn er aber mehr die Reinlichkeit liebt, wird er die afficirten Theile mit einer von corrosivem Sublimat in Wasser gemachten Auflösung waschen, und damit fortfahren, bis das Thier selbst getödet, alle ausgebrütete Eyer und alle seine Jungen vernichtet sind, welches etwa binnen Monatsfrist der Fall ist. So würde er die Krankheit curiren. Dieß sind Beyspiele, wo die Wirkungsart der Heilmittel bekannt ist.

Hier ist die Art und Weise der Wirkung des Mittels hinreichend einzusehn: allein wenn ein Heilmittel auf die Lebenskraft des Körpers wirkt, so ist es unmöglich, seine Wirksamkeit aus mechanischen oder chemischen Gründen zu erklären, weil die Lebenskraft nicht unter der Leitung mechanischer oder chemischer Gesetze steht, und alle, sich auf sie beziehende Kenntniß allein durch Erfahrungen erlangt werden muß. So kennen wir gar wohl die chemischen Wirkungen einer chemischen Operation: allein wie diese Wirkungen hervorgebracht werden, wissen wir nicht. Wir wissen, daß Vitriolsäure aus Schwefel und reiner Luft besteht, aber das Wie kann Niemand erklären.

Bittre Mittel wirken nicht, indem sie die Spannkraft durch Vermehrung der adhäsiven Kraft der mit Bewegung begabten Theile wiederherstellen; denn die Spannkraft hängt nicht von der adhäsiven Kraft ab: auch wirken sie nicht auf die Elasticität: denn eben sie arbeitet immer der Spannkraft entgegen.

Wo die Spannkraft dergestalt geschwächt ist, daß ein der Bewegung fähiger Theil sich vermöge einer Krank-

heit zu viel oder zu wenig zusammenzieht, so wird, nachdem die Krankheit gänzlich gewichen ist, z. B. nach einem Blutfluß, welcher durch einen Schnitt in ein Blutgefäß verursacht wurde, die Spannkraft weit eher hergestellt werden, wenn man bittre Mittel anwendet, als es nach dem natürlichen Gange der Fall seyn würde; d. h. wenn sich krampfhafte Zusammenziehungen einfinden sollten, so werden sie weit geschwinder vergehen, und wenn die Muskeln erschlaffen sollten, so werden sie weit geschwinder zur Festigkeit gelangen. Wenn Wasser in der Maße abgesetzt wurde, daß sich eine ödematöse Geschwulst zeigte, so wird bey den ausdünstenden und einsaugenden Gefäßen der Ton hergestellt und Wasser nicht länger abgesetzt werden. Diese Beyspiele sind hinreichend, zu beweisen, daß diesen Mitteln ein Vermögen beywohne, den Ton wiederherzustellen.

Die Wirksamkeit vieler Heilmittel, welche auf die Lebenskraft wirken, ist lediglich auf den Magen beschränkt. Ich werde diesen Satz in der Folge weitläuftiger auseinandersetzen. So hat es z. B. eben nicht das Ansehn, als ob diese bittern Arzneyen und Eisen-Präparate in die Blutgefäße getrieben und von verschiedenen Theilen des Körpers angenommen würden. Vielmehr scheint ihre Wirkung nur auf den Magen allein zu gehen.

Es scheinen diese Mittel noch wirksamer zu seyn, wenn sie unrer einander gemischt, als wenn sie einzeln verordnet werden. Diese Meinung erhält an den schriftlichen Verordnungen fast aller praktischen Aerzte, welche viel Kranke zu besorgen hatten, eine besondre Stütze. Warum dieß so sey, kann der Verfasser vor der Hand nicht erörtern, weil es ihn zu weit abführen würde.

Es

Es ist nicht nothwendig, diese bittern Mittel in Substanz zu geben. Ein Aufguß oder ein Tränkchen davon kann mit gleichem Nutzen gebraucht werden, und in dieser Form werden sie dem Kranken weniger zuwider seyn. Auch ist nicht erfoderlich, sie beym Anfange der Krankheit zu geben. Das würde in der That bedenklich seyn, ehe vollkommene Intermissionen da sind. Man könnte sie wohl so lange unangewendet lassen, bis der Mangel an Ton sich durch äußre Kennzeichen verräth.

Sie müssen während der Intermission in Gaben von einem Quentchen von der Chinarinde, aller sechs bis acht Stunden gegeben werden.

Ob diese Mittel die Kraft der Wirksamkeit eben so sehr verstärken, als die eigenthümliche Spannkraft wiederherstellen, ist noch unentschieden. Gewissermaßen muß der gehörige Ton allzeit eine stärkere Wirksamkeit erzeugen. Wenn z. B. drey Fibern an einem der Bewegung fähigen Theile vorhanden sind, und eine von diesen zu sehr, eine (gemeiniglich die dritte) zu wenig zusammengezogen ist, so wird, wenn der Ton in der Maße wiederhergestellt würde, daß alle drey vermittelst ihres Tons sich gehörig zusammenziehn, wenn sie in Wirksamkeit versetzt werden, die ganze Stärke aller drey vereinigt wirken, welches nicht der Fall seyn würde, wenn die Zusammenziehung von dem Ton unterschieden wäre.

Ein andres Mittel, nämlich die Bewegung, vermehrt sowohl die Spannkraft, als die Kraft der Wirksamkeit.

Tägliche Erfahrung lehrt uns, daß die Kraft der Wirksamkeit eines Muskels vermehrt wird, wenn er

selbst häufig zur Wirksamkeit veranlaßt ward. Auch an Größe und Elasticität nehmen die Muskeln solchergestalt zu.

Bedient man sich der Bewegung, um die Kraft der Wirksamkeit, oder mit andern Worten, die Stärke des menschlichen Körpers zu vermehren, so muß sie sich über alle Theile erstrecken. Nur der Muskel, oder die Anzahl Muskeln, welche in Wirksamkeit gesetzt werden, nehmen an Kraft zu. So setzt ein Goldschläger nur die Kräfte seiner Aerme in Thätigkeit, da er übrigens ein sitzendes Leben führt. Es wird daher auch die Stärke seines Arms vermehrt werden, indeß die Kraft der Muskeln der untern Gliedmaßen selbst geschwächt wird. Weit entfernt also, daß er einer vollkommnen Stärke theilhaftig würde, wird er vielmehr in dem ganzen Körper Schwäche und Mangel an Spannkraft erleiden, nur an den Aermen nicht.

Kein Thier hat ein solches Maß an Lebenskraft, daß sie hinreichen sollte, irgend einen Theil in steter Wirksamkeit zu erhalten, ausgenommen diejenigen Theile, deren Wirksamkeit zur Existenz unumgänglich nothwendig ist, z. B. die Wirksamkeit des Herzens, die Bewegung der zum Athemholen erfoderlichen Muskeln u. s. f. Es müssen nothwendig alle übrige Anstrengungen des Körpers und Geistes für eine gewisse Zeitlang aufhören; müssen nothwendig die Sinnwerkzeuge für eine Zeitlang der Seele keine Vorstellungen äußrer Gegenstände gewähren, ja vielleicht auch die Verrichtungen des Geistes ausgesetzt werden, wie etwa im Schlafe, und die Muskeln der Ruhe genießen.

Jede

Jede Art der Bewegung ist erschöpfend und macht das Bedürfniß des Schlafes dringender, und wenn letzterer nicht Statt findet, kann erstrer nicht fortgesetzt werden, ohne den Körper zu schwächen oder zu zerstören.

Bewegung vermindert die Menge des Bluts, welches unmittelbar daraus erhellet, wenn jemand zu vieler Arbeit gezwungen wird, ohne eine verhältnißmäßige Menge Nahrung zu bekommen. Er wird nicht allein abgemagert, sondern es ist auch wirklich weit weniger Blut in seinen Gefäßen befindlich, wie leicht aus der Kleinheit seiner Adern, so lange er lebt, und aus der geringen Blutmenge, welche er zu verlieren vermögend ist, wenn nicht der Tod veranlasset werden soll, abgenommen werden kann. Auch zeigt sich dieß bey der, nach dem Tode vorgenommenen, Zergliederung; indem die Muskeln überhaupt blaß sind, und in den Adern höchst wenig Blut befindlich ist. Auch der starke Appetit, welcher sich bey einer gesunden Person nach der Leibesbewegung einstellt, ist ein indirekter Beweis, so wie die große Menge Speisen, welche sie zu verdauen im Stande ist, und die große Ausleerung durch unmerkliche Ausdünstung.

Leibesbewegung, nebst schicklicher Nahrung und Schlaf in reiner Luft, stärket den Körper. Sie bewirket, daß das Blut geschwinder nach den Lungen zurückkehrt, woselbst es der reinen Luft ausgesetzt wird. Woher es komme, daß das Blut gehindert wird, durch die Lungen zu gehen, wenn nicht eine genugsame Menge reiner Luft dazu kommt, ist noch unbekannt. Aber ausgemacht ist es, daß, wenn nicht die gehörige Menge Luft

eingeathmet werden sollte, eine Quantität Blut nach den Lungen gebracht wird, welche nicht sogleich durch sie fließen kann, sondern sich in allen den Gefäßen anhäuft, welche sich auf der rechten Seite des Herzens befinden. Es findet sich Aengstlichkeit und Beklemmung um die Brust ein, und entstehen daher in dem ganzen Körper Störung und Abnahme der Kräfte. Deshalb ist es auch nothwendig, die gehörige Menge reiner Luft in die Lungen einzunehmen, damit das in sie dringende Blut seinen Gang durch dieselben nehmen könne, widrigenfalls werden die obigen Symptome, sammt merklicher Schwäche, eintreten.

Es ist ausgemacht, daß Bewegung Anlaß giebt, daß eine größere Menge Blutes nach dem Herzen strömt: denn aus den Adern, welche überhaupt weit mehr damit angefüllt sind, fließt, wenn eine derselben geöffnet wird, in einer gegebenen Zeit eine weit größre Menge. Fließt es nun aber in den Adern, wenn sie mehr angefüllt sind, mit vermehrter Schnelligkeit, so muß auch mehr nach den Lungen zu getrieben werden.

Die Luft der Atmosphäre ist für rein zu erachten, je nachdem sie den zum Athemholen der Thiere nothwendigen Dunst enthält. Dieser, reine Luft genannte, Dunst macht insgemein ungefähr den vierten Theil der Atmosphäre aus. Allein da dieß in dieser Rücksicht bestehende Verhältniß nur neuerlich erst entdeckt worden ist, so wird einige Zeit erfoderlich seyn, zu erforschen, wiefern eine größre oder geringre Menge heilsam oder nachtheilig seyn kann. Man hat gefunden, daß bey dem steten Wechsel der Atmosphäre sie doch, in Rücksicht des

Ver-

Verhältnisses ihrer Bestaudtheile fast immer sich gleich bleibt. Wenn sich eine Person in ein enges Behältniß eingeschlossen befindet, wo ihr nicht die gehörige Menge reiner Luft zu Theil wird, so wird ihr das Athemholen schwer werden und Arbeit oder viele Bewegung sie schwächen, anstatt sie zu stärken.

Die Atmosphäre kann Dünste enthalten, oder sehr dicht seyn, es schwimmt Staub in derselben, der den Lungen nachtheilig seyn oder den gleich schnellen Durchgang des Blutes durch dieselben verhindern kann. Hierher gehört z. B. Gas, oder fixe Luft, welche man immer in der Atmosphäre findet, Dunst von Salpeter- oder Kochsalzsäure, faule Dünste, die Luft von großen Städten, welche mit Pulver von Pferdemist, Ruß, Sand, Asche angefüllt ist. Immer wird das Athemholen schwer von Statten gehen, wenn man dergleichen Substanzen einziehet, folglich auch den heilsamen Wirkungen der Bewegung hinderlich werden.

Der Unterschied zwischen Arbeit und Leibesbewegung beruht auf der Aufmerksamkeit des Geistes. Unter Leibesbewegung verstehe ich diejenige Aeußerung der Muskelkraft, welche mit Beystimmung und zur Ergötzlichkeit des Gemüths erfolget, und dann darauf abzweckt, den Körper zu stärken. Dagegen aber wird diejenige Aeusserung der Muskelkraft, welche wider Willen erfolgt, die Körperkraft schwächen, statt die Lebenskraft zu mehren.

Doch ist es in vielen Fällen ungemein schwer zu unterscheiden, welche körperliche Anstrengungen mit oder ohne Beystimmung der Seele vor sich gehn: denn dem

Laufe

Laufe der Natur nach würden sich die Menschen immer in Ruhe befinden, wenn sie nicht eine Leidenschaft des Gemüths oder ein wesentliches Bedürfniß zur Thätigkeit aufsoderte. Der nordamerikanische Indier bleibt ruhig sitzen und stiert vor sich hin, bis er zur Thätigkeit gezwungen wird, um sich seinen nothwendigen Unterhalt zu verschaffen, oder bis ihn Leidenschaft oder Schmerz in Thätigkeit versetzt.

Gewissermaßen geht alle und jede körperliche Anstrengung, von welcher Art sie auch sey, wider den Willen der Seele vor sich: immer aber ist diejenige, wobey die Leidenschaften im Spiele sind, und welche nicht durch absolute Nothwendigkeit erzeugt wird, von besonders stärkender Art. Es wird daher jede Art der Bewegung, welche man nur um der Stärkung des Körpers willen anwendet, sich minder wirksam erweisen, als wo ein besondrer Hang dazu rege geworden ist. Wenn jemand um seiner Gesundheit willen ausreitet: so wird die ängstliche Sorge, welche er dabey verspürt, den heilsamen Wirkungen der Bewegung hinderlich seyn. Sonst mag er gehen, wohin er will; wenn er nur Unterhaltung findet (z. B. im Gefolge einer Kuppel Jagdhunde); so wird er auch einen heilsamen Erfolg verspüren.

Wenn man den krankhaften Theil häufig bewegt, so wird man immer Uebel ärger machen, es müßte denn die Krankheit blos in Mangel an Ton bestehen. Wenn man z. B. einen entzündeten Muskel zu bewegen suchen wollte, so würde die Entzündung zunehmen, ohne daß es um seine Kraft besser bestellt wäre. Ein mit Rheumatismus behafteter Muskel würde geschwächt werden, anstatt

an Stärke zu gewinnen, wenn man ihn häufig bewegen wollte, und der Rheumatismus würde bleiben, u. s. f.

Im Anfange eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers, wenn die Intermissionen unvollständig sind, muß man Bewegung vermeiden.

Sollten beträchtliche Nachlassungen sich äussern, indem der Puls viele Stunden eher wieder in seinen natürlichen Zustand käme, und die widrige Empfindung und Unruhe verschwänden, so muß, während solcher Nachlassungen, der Kranke seine gewöhnliche Kleidung anhaben. Ob er gleich nur im Stande ist, auf dem Bette zu liegen, so kann er doch hierbey etwas mehr Bewegung anwenden, als wenn er in demselben unthätig seyn muß.

Die Friction, welche durch Reiben mit einer Fleischbürste oder einem wollenen Tuche geschieht, ist eine Art von Bewegung, welche von Seiten des Kranken keine Anstrengung zu erfodern scheint. Sie war bey den Griechen und Römern weit häufiger im Gange, als gegenwärtig, wahrscheinlich, weil die Wärme des Himmelsstrichs sie verstattete, ohne daß der Kranke dabey Gefahr lief, sich zu erkälten. Wenn man die schicklichen Vorkehrungen getroffen hat, dieser Schwierigkeit zu begegnen, so wird oftmals von der Friction ein vortheilhafter Gebrauch gemacht werden können. Sie erschöpft die Kräfte des Kranken nicht, und ist ihm auch ungemein angenehm.

Wenn beym Beginnen eines dreytägigen Fiebers die fieberfreyen Zeiten noch sehr unordentlich sich einfinden, so wird kaum eine andre Bewegung, als die Friction, angewendet werden können. Findet bey jenen etwas mehr

Ord-

Ordnung Statt, doch aber noch nicht so viel, daß starke Bewegung zu unternehmen wäre, so muß der Kranke, die ersten acht bis vierzehn Tage über, nachdem die Intermissionen vollkommener wurden, wenigstens sich aus seinem Schlafzimmer in ein andres begeben, wo die Luft reiner ist. Lebt er auf dem Lande, und das Wetter wäre günstig, so kann er auch in einen Garten oder eine Strecke aufs Feld gehen. Hierbey ist jedoch immer darauf zu sehen, daß nicht die Seele sich zu sehr mit dem Gesundheitszustande beschäftigt.

Wenn nun die Krankheit vierzehn Tage lang angehalten hat, und die fieberfreyen Zwischenräume fast, aber doch noch nicht ganz vollständig sind, so kann ein größrer Grad der Bewegung von gutem Nutzen seyn, z. B. Fahren auf einem Stuhle oder in einer Sänfte, welches, ob es gleich heut zu Tage nicht mehr gebräuchlich ist, dennoch öfters nützlich seyn würde, wenn der Pazient sich in der Lage befände, davon Gebrauch machen zu können. Bewegung durch das Fahren im Wagen kann hierauf folgen, als eine schon stärkere Bewegung; auch das Fahren im Boote. Bedient man sich des letztern, so muß es nur auf einem Flusse oder Kanal, wo weder Moräste, noch Gräben an den Ufern befindlich sind, geschehn. Fährt man auf einem Kanale, so ist erfoderlich, daß er von beträchtlicher Länge sey, so daß das Wasser nicht still stehen kann. Der Dunst, welcher sich aus stehendem Gewässer erhebt, ist oft daran Schuld, daß sich die Anfälle in die Länge ziehen, und die Intermissionen in Unordnung gerathen. Hierbey ist zu bedenken, daß eine feuchte Atmosphäre der einzige Umstand ist, welcher auf die Krankheit einen Einfluß hat, wenn sie einmal erzeugt

wor-

worden seyn sollte. Es kann daher auch der Gebrauch des Bootes nur dann heilsam seyn, wenn die Atmosphäre heiter und klar ist.

Haben die fieberfreyen Zeiten ihre Vollständigkeit völlig erreicht, so ist stärkere Bewegung (z. B. Reiten) zuträglicher.

Bey den angegebenen Arten der Bewegung haben alle Muskeln des Körpers zu thun.

Viele andre Arten sind, so häufig sie auch empfohlen wurden, doch nachtheilig, da sie den zu beobachtenden Regeln widerstreiten. Von dieser Art sind alle grosse Anstrengungen der Muskeln, welche von dem Pazienten im Schlafzimmer oder in einem andern Zimmer, wo die Luft eingeschlossen ist, vorgenommen werden sollen: z. B. das Zusammenschlagen schwerer Stücke Bley, das gewaltsame Auf- und Abbewegen des Körpers auf einem auf Stahlfedern ruhenden Stuhle. Die Luft ist hier durch das Athemholen des Kranken und eines jeden in der Stube befindlichen Thieres verunreinigt; und der Kranke ist in seiner Seele voller Angst, indem er sich die Nothwendigkeit seiner vorgenommenen Bewegung vorstellt.

Das Heilsame der Bewegung in jeder Art von Fuhrwerk wird vermindert, wenn nicht zugleich die Seele des Kranken durch die Mannigfaltigkeit der sich ihr darstellenden Aussichten oder Gegenstände, durch die Veränderung des verschiednen Aufenthalts gegen die vorherige Einschränkung im Zimmer u. s. w. unterhalten wird. So bequem daher auch ein Sessel oder eine Sänfte an sich seyn mögen, so sind sie doch oft weniger dienlich, als ein Wagen, wo man der Unterhaltung geniessen kann,

welche

welche zur Zerstreuung des Kranken sehr viel beyzutragen vermag.

Wo die Bewegung im Reiten besteht, wird sich der Kranke bisweilen geschwächt fühlen, anstatt gestärkt zu werden, wofern ihm nicht die Gegend, durch welche er den Ritt macht, angenehm ist, oder sein Augenmerk auf einen besondern Gegenstand zu Ende seiner Reise gerichtet ist.

Alle Bewegungen dieser Art, Statt eines Geschäftes, werden, sobald sie der Kranke als Arbeit ansieht, nachtheilig, jedoch mit der Ausnahme, daß grösre Angst in dem Gemüthe durch die Besorgniß erregt wird, daß Andre sich um seine Umstände nicht bekümmerten. So kann ein Ritt von zehn bis funfzehn (englischen) Meilen, wabey sich der Kranke nicht zu sehr ermüdet, oft ausserordentlich dazu beytragen, ihn wieder zu Kräften zu bringen, wenn man sehen kann, daß ihm gewissermaßen selbst daran liegt, den Ritt gehörig zu beendigen, besonders wenn er nach Wunsche ausschlagen sollte. Dergleichen Bewegungen können fortgesetzt werden, so lange die Intermissionen ihre Vollständigkeit behalten.

Wenn ein dreytägiges Fieber, das eine Zeit über regelmäßig war, und seine vollkommnen Intermissionen hatte, wiederum aus der Ordnung fällt, die Paroxysmen schwächer, aber länger werden, und die Intermissionen minder vollständig sind, so können dieselben stärkenden Arzneymittel und die nämliche Art der Bewegung fortgesetzt werden.

Lange Erfahrung hat gelehrt, daß eine Krankheit, wenn sie im Begriffe ist, gänzlich zu weichen, bey der Abnahme und dem Vergehn gleiche Hartnäckigkeit zeigt, als im Anfange bey der Zunahme.

Viele Aerzte stehen in der Meinung, daß, wenn ein dreytägiges Fieber unter gemäßigtem oder kaltem Himmelsstriche entsteht, es die natürliche Kur eines andern, in der Constitution vorhandenen Uebels sey, und daß man daher insbesondere ein regelmäßiges dreytägiges Fieber seinen natürlichen Gang gehen lassen müsse. Andre, welche mehr Zuversichtlichkeit, vielleicht auch mehr Klugheit besitzen, halten sich für verpflichtet, wegen der Leiden des Kranken im Verfolg des allerregelmäßigsten dreytägigen Fiebers, alle mögliche Mittel anzuwenden, um die Krankheit von ihrem natürlichen Gange abzuhalten, und dem Kranken unverzüglich Erleichterung zu verschaffen.

Man könnte demnach auch keinen Augenblick mit dem Entschlusse anstehen, dem Kranken auf einmal die völlige Herstellung seiner Gesundheit zu verschaffen, wenn irgend ein Heilmittel oder Verfahren vorhanden wäre, welches auf eine zuverläßige Weise der Wiederkehr der Anfälle eines dreytägigen Wechselfiebers vorzubeugen, und die, nach der Krisis noch zurückbleibenden Symptome so hinwegzutilgen vermöchte, daß keine andre Krankheit darauf folgen könnte. Allein es ist sonder allen Zweifel keine Arzeney weder gleichförmig wirksam, noch sonst im Stande, dem Pazienten leidliche Gesundheit oder die Sicherheit zu gewähren, weder von den Ueberbleibseln der Krankheit, noch durch eine andre, daher entspringende Krankheit aufgerieben zu werden.

Gäbe es wirklich ein solches Mittel, warum würden sich wohl die Aerzte für so verschiedne Arten der Fieberrinde erklären, und bald die gelbe, bald die braune mit so entschiedenem Vorzuge empfehlen? Warum würden sie wohl Arsenik oder Zink vorziehn, wenn irgend ein Mittel sich in Einem fort gleichmäßig heilsam erwiese? Es würde für erfahrne Männer, Aerzte, welche Krankheitsfälle aller Art unter sich gehabt haben, keine Sache seyn, eine oder die andere Abweichung, oder ein anderes Mittel anzurathen, als zur Kur regelmäßiger dreytägiger Fieber angewendet worden ist. Oft sind die geschicktesten Aerzte in den regelmäßigsten dreytägigen Fiebern in Rücksicht der Hoffnung, welche sie auf den Gebrauch der Peruvianischen Rinde oder irgend eines andern in dieser Krankheit empfohlnen Heilmittels gesetzt hatten, gänzlich getäuscht worden. Um deswillen ist es nothwendig, eine Behandlungsart anzugeben, welche bey der Voraussetzung, daß die Krankheit ihren Gang völlig durchgehe, befolgt werden kann. Dies ist auch von dem Verfasser geschehn.

Es läßt sich gar nicht daran zweifeln, daß die Paroxysmen regelmäßiger dreytägiger Fieber Wiederholungen des Paroxysmus eines einfachen Fiebers sind. Die Symptomen sind in jeder Rücksicht grade die nämlichen, nur mit der Ausnahme, daß bey einem einfachen Fieber alle Merkmale der Krankheit durch die Krisis hinweg genommen werden. Im Anfange eines dreytägigen Fiebers werden durch die erste Krisis die Symptome nie gänzlich zum Weichen gebracht, es müßte denn vorher schon einmal der Kranke von der Krankheit befallen gewesen seyn. In der Mitte der Krankheit aber,

wenn

wenn sie ganz regelmäßig ist, wird auch nicht der geringste Unterschied zwischen beyden seyn, ausgenommen daß in einem einfachen Fieber nur ein, in einem dreytägigen aber mehrere Paroxysmen wahrzunehmen sind. Gegen das Ende zu sind im dreytägigen Fieber die Paroxysmen weniger heftig, und die Intermissionen mehr unvollkommen.

Der einzige wahrscheinliche Grund der Wiederkunft der Paroxysmen im dreytägigen Fieber scheint in der Unvollkommenheit der ersten Krisis zu liegen. Es ist nicht ganz unwahrscheinlich, daß Symptome der ersten Periode, wenn sie zurückbleiben sollten, nach einiger Zeit sich plötzlich verstärken, und einen neuen Anfall erzeugen. Wie es komme, daß dies viel eher zu Ende der acht und vierzig Stunden, als zu irgend einer andern Zeit geschieht, läßt sich nicht erklären.

Sollte, selbst wenn der Kranke zuvor ein dreytägiges Fieber erlitt, auch nach dem Intervall von einem Jahre, ein neuer Fieberanfall, welcher in eine ordentliche Krisis ausginge, Platz greifen, die Paroxysmen aber fänden sich doch wieder ein; so hat es das Ansehn, als ob die in der Aufnahme der Krankheit durch das vorhergehende dreytägige Fieber erlangte Gewohnheit Anlaß gäbe, daß das einfache Fieber diese Form annähme. Es läßt sich daher behaupten, daß die Krankheit durch Gewohnheit fortgesetzt wird, sobald die fieberfreyen Zwischenzeiten eine gewisse Vollkommenheit gewinnen.

In Hinsicht auf diese Gründe lassen sich Versuche machen, die Krankheit zum Weichen zu bringen, ohne daß man sie ihren gehörigen Gang nehmen läßt.

Ist gleich während keiner Zeit der Krankheit in den festen oder flüssigen Theilen eine Aenderung wahrgenom-

nommen worden; so kann es doch möglich seyn, daß eine Zusammenziehung oder Bewegung des Körpers entstanden ist, zu deren Entfernung die im Fieber entstehenden Anstrengungen nothwendig seyn können.

Die Bestimmung: ob ein Fieber in seinem Gange ohne Nachtheil für den ganzen Körper gehemmt werden könne, wird daher einen besondern Gegenstand anzustellender Beobachtungen abgeben.

Wollte man lediglich auf diejenigen Arzneymittel sein Absehn richten, welche von Griechen und Römern, und den neuern Aerzten (früherer Periode) angewendet wurden; so würde man den Ausspruch thun müssen, daß es selten schicklich sey, die Hemmung des natürlichen Fortgangs zu versuchen. Allein die in neuern Zeiten gebrauchten Heilmittel machen ersichtlich, daß dreytägige und andre Fieber, ohne die geringste Gefahr für den Kranken, beendigt werden können. Jedoch wissen wir, daß auch kein einziges Mittel vorhanden sey, welches die Krankheit mit Zuverläßigkeit hebt: vielmehr wird ein regelmäßiges dreytägiges Fieber zuweilen doch seinen ordentlichen Gang behaupten, man mag es zu heben bemühet seyn, wie man nur will.

Auch ist die Frage zu beantworten: ob nicht vielleicht dadurch, daß ein dreytägiges Fieber in seinem Laufe gehemmt wird, eine andre Krankheit hervorgebracht werde, welche entweder an und für sich selbst noch bedenklicher ist, oder gar sich in den Tod des Kranken endigt.

Der Verfasser ist der Meinung, ein dreytägiges Fieber sollte nicht in seinem Laufe gehemmt werden, wenn

dabey

dabey das Leben des Kranken auf dem Spiele steht. Wo man es aber nur mit einer andern, nicht tödtlichen Krankheit aufzunehmen hat, da ist es wohl gethan, ihm in seinem Laufe ein Ziel zu setzen: denn wenig andre Krankheiten können beschwerlicher seyn.

Bey der nun vorhabenden Betrachtung derjenigen Mittel, welche in dem Fall angewendet werden müssen, wenn das dreytägige Fieber seinen natürlichen Lauf nicht vollenden darf, scheint es dem Verfasser am schicklichsten, erst von denen zu handeln, auf welche die in der Krankheit vorkommende Umstände selbst hinzudeuten scheinen; nachher aber diejenigen vorzunehmen, welche, wie man gefunden, zufälliger Weise die Kur bewirken helfen.

Ein Mittel, welches dieselben Umstände hervorbringen würde, welche sich einfinden, wenn eine vollkommene Krisis natürlicher Weise Statt hat, kann, indem es die Krisis vollendet, verursachen, daß die Krankheit gänzlich weicht und nicht wieder kömmt.

Die erste Klasse von Heilmitteln, welche dazu dienen, dieselben Wirkungen zu erzeugen, welche in natürlichen Krisen erfolgen, sind Brechmittel, die insgesamt ähnliche Zufälle in größerm oder geringerm Grade verursachen.

Ipecacuanha oder weinsteinsaures Spießglas bringen diese Wirkungen in höherm Grade hervor, können daher hier als Beyspiele dienen.

Im ersten Anfange, wenn sie in den Magen kommen, verursachen sie keine merkliche Wirkung, da sie für den Geschmack nicht das mindeste Ekelhafte haben. All-

mählig aber befällt den Kranken ein Frösteln, er fängt an, blaß zu werden, und klagt über den Magen. Aus diesem Mißbehagen entsteht Uebelkeit; die äußern Theile des Körpers werden kälter und blässer; und an letztern läßt sich ganz deutlich wahrnehmen, daß die kleinen Gefäße zusammengezogen sind. Die Bläße der Haut zeigt die schmutzig braune Farbe der Schleimhaut und des talgichten Stoffes der Haut-Drüsen. Die Kräfte des Körpers und der Seele sind unterdrückt; die Uebelkeit nimmt zu; es entsteht Erbrechen, welches, nach der Meinung einiger Autoren, nicht allein dasjenige, was im Magen enthalten ist, hinwegräumt, sondern auch, mittelst der veranlaßten heftigern Bewegung des Körpers, verstopfende Dinge durch die kleinen Gefäße mit Gewalt hindurch treibt. Jedoch wird jeder, wer die Erschütterung, welche durch ein Brechmittel, und die, so durch das Fahren in einem Wagen ohne Federn auf einem unebnen Pflaster verursacht wird, erfahren hat, einsehen, daß letztre bey weitem die heftigste sey, ohne jedoch eine Befreyung von Verstopfung zu bewirken.

Sind Substanzen in dem Magen enthalten; so werden diese ohne sonderliche Ungemächlichkeit herausgeworfen, und der Magen wird ruhig. Nach einiger Zeit findet sich eine Hitze in den äußern Gliedmaßen und über die äußerlichen Theile des Körpers verbreitet; die Haut bekommt ihre Farbe wieder, wird wieder feucht und weich. Es bricht ein Schweiß aus, die Uebelkeit und unangenehme Empfindung um den Magen vergehen, und die Muskelkräfte des Körpers erlangen in gewissen Graden ihre Stärke wieder. Der Kranke bleibt eine Zeitlang ruhig. Doch stellen sich bald nachher dieselbigen

Symp-

Symptome ein, und das Erbrechen wird von neuem erreget. Wenn irgend etwas mehr in dem Magen enthalten seyn sollte; so wird es fortgetrieben, öfters zugleich Galle und die andern, durch die Drüsen abgesonderten Flüssigkeiten, deren Aussonderungskanäle sich in den Zwölffingerdarm öffnen. Wenn der zweyte Anfall des Erbrechens vorbey ist, treten die kleinen Gefäße wiederum auf, und es kommen alle die vorigen äußern Merkmale wieder zum Vorschein.

Diese Anfälle des Erbrechens können, samt allen sie begleitenden Umständen, drey bis vier Mal sich wieder einstellen. Hören sie gänzlich auf; so fällt der Kranke oft in starken Schweiß, die Absonderungen aus den Nieren und Darmkanal nehmen zu, im Munde häuft sich mehr Speichel, und es zeigen sich alle diejenigen Zufälle, welche man in den Krisen der Fieber findet.

Es kann demnach ein Brechmittel, wenn es während des Paroxysmus eines dreytägigen Fiebers gegeben wird, indem es zugleich mit dem dreytägigen Fieber selbst wirkt, eine weit vollständigere Krisis zu Wege bringen, ja zuweilen ist sie ganz vollkommen, und das Fieber kommt nicht wieder, wie dies wirklich in vielen Fällen gefunden wird.

Ist der Magen leer, und man läßt den Kranken, während das Brechmittel wirkt, nichts trinken; so wird das vergebliche Bemühen, eine Ausleerung zu bewirken, nachdem die im Magen befindlichen Substanzen bereits ausgeleert waren, allezeit mit Reiz verbunden seyn, und den Körper in nicht geringe Störung versetzen. Oft ist

es hinreichend, die wohlthätigen Wirkungen der allgemeinen Empfänglichkeit für eine vollkommne Krisis zu verhindern. Es muß daher allzeit dabey getrunken werden, damit doch ein Stoff da sey, welcher ausgeleert werden könne, ohne noch darauf zu sehen, daß die Flüssigkeiten Mund und Magen rein halten.

Das durch manche Brechmittel bewirkte Erbrechen vermag ungleich stärker die Zufälle, welche sich bey der Krisis des Fiebers ereignen, hervorzubringen, als das durch andre Brechmittel verursachte Erbrechen. Das Trinken von warmen Wasser wird eine Neigung zum Erbrechen verursachen, welche von einigen wenigen kritischen Symptomen begleitet wird, und wenn das durch andre Brechmittel erregte Erbrechen mittelst warmen Wassers zu lange anhalten sollte; so wird die Disposition zu kritischen Symptomen hinweggenommen werden. Es ist daher dann nur Zufall, wenn die vollkommene Krisis erfolgt.

Ist erforderlich, ein Brechmittel zu Anfang des Fiebers zu gebrauchen, um den Magen von dem, was darin enthalten ist, zu entledigen; so sind dergleichen Vomitive vorzuziehen, welche besonders darauf abzwekken, die Symptome der Krisis des Fiebers zu erzeugen. Ipecacuanha bringt zuverläßiger ein Erbrechen zuwege, als weinsteinsaures Spießglas; indem das letztere nicht selten seinen Weg abwärts nimmt, und auf den Darmkanal wirkt: aber es ist wirksamer, Zeichen der Krisis hervorzubringen, wenn das Erbrechen vorüber ist. Am besten wird man daher thun, wenn man beyde Mittel zusammen mischt.

Den

Den Alten waren beyde Arzeneyen unbekannt, so wie auch jede andere Spießglasbereitung: denn das, was sie stibium nennen, war ohne Zweifel ein Bleyerz. Kaltes Wasser, und ein Brechmittel von dieser Art wurde von ihnen gebraucht. Es mußte, nach des Celsus Ausdrucke, vltra satietatem getrunken werden, so daß es Erbrechen, und nachher Schweiß verursachte. Hier zu Lande bedient man sich dieses Mittels nicht. In Italien und Spanien aber ist es noch immer üblich.

Wird ein Arzneymittel in zu starker Dose angewendet; so verliert es seine eigenthümliche Wirkung und wird zu einem einfachen Reizmittel. Wenn Brechmittel in zu großer Quantität im Fieber gegeben werden; so verlieren sie die Wirkung, dergleichen Umstände, die von einer Krise zeigen, zuwege zu bringen, wenn das Erbrechen vorbey ist. Wahr ist es, daß, wenn die Dose stark ist, ein großer Theil mit dem ersten Erbrechen wieder heraufgebracht werden wird, das Mittel wird aber nur nicht so lange im Magen verweilen, bis ein Eindruck auf denselben erfolgt ist, welcher, wenn auch das Mittel aus demselben wieder fort geht, sich nicht zu verlieren pflegt. Deshalb sind starke Dosen von geringer Wirksamkeit.

Ein Gran weinsteinsaures Spießglas mit fünf bis zehn Gran Ipecacuanha ist eine vollkommen hinreichende Dosis.

Um die volle Wirkung eines Brechmittels, was die Hervorbringung der Symptome der Krisis betrifft, zu veranlassen, muß es dem Kranken im Bette gereicht

werden, nämlich wenn die Disposition zu einer Vermehrung der Absonderung und Circulation in den äußern Theilen überhaupt durch die gleichmäßige Wärme des Bettes befördert werden kann.

Obgleich weinsteinsaures Spießglas und Ipecacuanha die Symptome der Krisis am stärksten zu erregen vermögen; so haben doch alle andere Brechmittel in gewissem Grade die nämliche Wirkung. Auch wenn die befiederte Spitze eines Federkiels so in den Hals gebracht wird, daß man ihn ganz sanft reitzet; so werden die Muskeln des Unterleibs sich bestreben, den Magen zusammenzuziehn und auf ihn zu drängen, daß er, was darin ist, von sich gebe. Es wird einige Uebelkeit erfolgen, aber keine Zusammenziehung der äußern Theile, keine Veränderung der Farbe der Haut, außer in höchst geringem Grade und auf sehr kurze Zeit. Wenn nun auch, nachdem das Erbrechen sich gelegt hat, in den äußern Theilen einige Hitze und eine Disposition zum Schweiß bemerklich seyn sollte; so wird doch beydes nur sehr kurze Zeit dauern, und dabey keine Absonderung aus den übrigen Absonderungsgefäßen wahrzunehmen seyn.

Die Anwendung des Brechmittels kann im Anfange, in der Mitte oder gegen Ende des Anfalls geschehn. Man kann es geben, gleich wenn der Paroxysmus vorbey ist, mitten im fieberfreyen Zwischenraum, oder kurz zuvor, ehe er eintritt. Die Wirkungen werden nach der verschiednen Zeit von dessen Gebrauch verschieden seyn. Doch hiervon wird sich gründlicher reden lassen, wenn wir von den übrigen anzuwendenden Heilmitteln Meldung thun.

Wer-

Werden Spießglasbereitungen, Ipecacuanha u. s. f. in der Maße verordnet, daß sie kein Brechen erregen; so werden doch Zufälle veranlaßt werden, welche mit denen der Fieberkrisis Aehnlichkeit haben.

Viele sind der Meinung gewesen, daß Uebelkeit diese Wirkung hervorbringe, obgleich kein Erbrechen darauf erfolgte. Nur die Erfahrung kann hierüber entscheiden.

Der Verfasser hat oftmals ganz gesunden Personen weinsteinsaures Spießglas gegeben, ohne daß sie wußten, daß sie eine Arzeney genommen hatten. Sie fühlten auch nicht die geringste Uebelkeit. Doch etwa eine Stunde darauf wurde die Haut weicher und feuchter, als unter ähnlichen Umständen der Fall gewesen seyn würde, wenn weinsteinsaures Spießglas ihnen nicht gegeben worden wäre. Zuweilen fiel die Person in starken Schweiß; der Mund wurde feuchter; es entstand eine größre Absonderung aus den Nieren und Darmkanal, und über den ganzen Körper ein größeres Wohlbehagen. Hier kann man doch nicht eben sagen, daß diese Merkmale durch Uebelkeit veranlaßt wurden. Es hatten ja diese Personen nicht das mindeste widrige Gefühl im Magen, oder an einem andern Theile des Körpers.

Wenn diese Mittel Fieberkranken gereicht wurden, und ihre Kraft eine Krisis bewirkte, welche sonst nicht zu Stande gekommen wäre; so blieben oftmals die Kranken von jedem Gefühl von Uebelkeit und jeder Art einer unbehaglichen Empfindung in der Gegend des Magens gänzlich frey, und doch meldeten sich die Symptome der Krisis in weniger als einer Stunde nach ihrem Gebrauche.

Wenn

Wenn im Fieber der Magen nur eine sehr kleine Gabe dieser Mittel verträgt, ohne daß Brechen erregt würde, z. B. ein Fünftel oder Sechstel-Gran des weinsteinsauren Spießglases; so hat der Verfasser selten wahrgenommen, daß ein kritisches Symptom hervorgebracht worden wäre. Konnte dagegen der Magen eine Dosis von einem halben Gran des weinsteinsauren Spießglases vertragen, ohne daß Ekel erfolgte; so traten auch die Symptome der Krisis in kurzer Zeit ein. Aus diesen Wahrnehmungen erhellet, daß die Erscheinung der kritischen Symptome keine Folge der Uebelkeit ist, sondern dem Mittel eine andre Kraft beywohnt, um dergleichen Symptome, ohne die mindeste Verbindung mit dem Ekel, hervorzubringen.

Auf welche Weise sie diese Wirkung äußern, ist aber gänzlich unbekannt. Doch scheint sie von einem gewissen Eindrucke herzurühren, den sie auf den Magen machen. Denn ihre Wirkung geht zu geschwind vor sich, als daß man annehmen sollte, sie würden in die Blutgefäße gebracht, zumal sie in vielen Fällen eine halbe Stunde oder noch nicht so lange auf ihren Gebrauch ihren Anfang nehmen. Wenn ein Mittel in den Magen und nachher in die Blutgefäße kommt, indem es in Beziehung auf eine Partie Drüsen gebraucht wird, und daher Ausleerung erfolgt; so geschieht es immer nach einem Zwischenraum, der weit mehr als fünf bis sechs Stunden beträgt.

Queckſilber geht in die Blutgefäße über, und reizt die Speicheldrüsen: allein diese Zunahme der Speichel-Absonderung geht niemals eher, als in zwölf Stunden

vor

vor sich; auch Purgiermittel, welche aller Wahrscheinlichkeit nach gradezu aus dem Magen in die Gedärme ihren Weg nehmen, zeigen sich kaum eher, als in zwey Stunden, wirksam. Es ist daher anzunehmen, daß Mittel, welche auf die Drüsen des Körpers schon unter einer Stunde wirken, ihren Einfluß auf den Magen äußern, und so ihre Wirksamkeit beweisen.

Ein andrer Umstand, welcher beweiset, daß diese Arzeneymittel nicht wirken, indem sie eingesaugt, in die Blutgefäße fortgetrieben und auf die Drüsen wirksam werden, liegt darin, daß im Wasser aufgelöstes und an die Haut selbst applicirtes, weinsteinsaures Spießglas so wenig sie zu erweichen und auf derselben eine größere Absonderung zu erregen vermag, daß sich die Haut vielmehr zusammenziehet und trocken wird, und überhaupt alle Wirkungen eines örtlich angewendeten zusammenziehenden Mittels zeiget.

Es fehlt nicht an vielen andern Gründen, aus welchen hervorgehet, daß diese Mittel auf den Magen wirken.

Durch den Eindruck nun, welchen diese Arzeneyen auf den Magen machen, veranlassen sie auch eine stärkere Absonderung aus allen Drüsen und absondernden Gefäßen des Körpers, eine Weichheit und Geschmeidigkeit aller Theile, eine allgemeine Empfindung von Behaglichkeit und Ruhe; kurz alle Anzeichen, welche in der Krisis des Fiebers vorkommen. Wenn sie im Paroxysmus des dreytägigen Fiebers gegeben werden, bringen sie oft die Krisis zur gänzlichen Vollendung; und daher kommt es nicht selten, daß die Krankheit dann schon ihr Ziel er-

reicht, wenn sie eigentlich den ersten Anfall eines dreytägigen Fiebers formiren sollte, im Fall diese Arzeneyen nicht gegeben worden wären. Und so ist es auch bey jedem folgenden Paroxysmus.

Um durch das Mittel diese Wirkungen hervorzubringen, ist erforderlich, daß dasselbe in einer Dose gegeben werde, welche der Magen vertragen kann, ohne Uebelkeit zu erleiden. Nämlich es müssen zwey Siebentel Gran von weinsteinsaurem Spießglase oder anderthalb Gran Ipecacuanha, und andere dergleichen Mittel in demselben Verhältnisse bey Anfang des Paroxysmus gegeben, und etwa drey Stunden darauf wiederholt, dabey aber der Kranke im Bette gehalten werden. Sollte sich ein heftiger Schweiß einfinden, so muß er im Bette bleiben, bis er nicht mehr schwitzt.

Wo eine vollkommne Krisis nicht erfolget, wird die Fortsetzung dieser Mittel während des fieberfreyen Zwischenraums wohlthätige Folgen haben. Denn hierdurch wird dasjenige, was von dem Paroxysmus übrig geblieben ist, während der Intermission zum Weichen gebracht. Indem nun zugleich die Stärke des kommenden Paroxysmus abnimmt; so dienen die Mittel zur Verminderung der Macht der Gewohnheit, nachfolgende Anfälle zu erzeugen. Bey dem Gebrauche ist darauf zu sehen, daß sie keine Uebelkeit verursachen, und man kann sie alle vier, fünf bis sechs Stunden wiederholen.

Wenn sie aller sechs Stunden, während der ganzen Periode, angewendet werden; so heben sie öfters auch die Krankheit selbst, indem sich die Paroxysmen nach sechs bis acht Tagen nicht wieder einfinden.

Dieß

Dieß Verfahren ist auch um deswillen rathsam, da, je vollkommner die Intermissionen werden, desto nahrhaftere Speisen genossen, den Ton der Theile herstellende Arzneymittel gebraucht, und die Kranken mehr zur Leibesbewegung angehalten werden können, so, daß diese Mittel mit größerem Vortheil zu wirken vermögen.

Was die Klasse der bittern Mittel anbelangt; so ist eins von ihnen von so ausgezeichneter Kraft, daß die übrigen andern ziemlich aller Betrachtung entzogen worden sind. Die Rinde eines Baumes, welcher in dem Königreiche Peru wächset, hat in Verhütung der Rückkehr eines Fiebers überhaupt, eine ausnehmende Kraft. Der Name Cinchona, welchen sie führt, ist der Name des Frauenzimmers, welches sie zuerst angewendet haben soll; ein Name, welchen das Londner Collegium der Aerzte beybehalten hat. Die Eifersucht der spanischen Regierung in Rücksicht ihrer amerikanischen Besitzungen und ihres Handels ist Schuld daran, daß die specifischen Kennzeichen dieser Pflanze nur sehr unvollkommen bekannt, und noch weniger Saamen oder Pflanzen davon nach Europa gebracht worden sind.

Es besteht die Rinde von diesen und andern Bäumen aus einem innerlichen Theile, welcher Gefäßchen hat, die zwar wie Fibern aussehen, aber doch Säfte zur Nahrung der Pflanze herbeyleiten. Der äußerliche Theil besteht hauptsächlich aus Zellen, in welchen sich der so vorzüglich heilsame Saft befindet. Er ist es daher besonders, dessen Gebrauch die Heilkunde empfiehlt, und dessen Zufuhr in andre Länder hauptsächlich erfolgt.

Man hat dann und wann die Meinung geäußert, als ob die Rinde von den kleinen Zweigen wirksamer sey, als die Rinde der großen Aeste. Herr John Pringle erhielt eine Quantität einjähriger Sprößlinge, wovon der Verfasser eine Parthie mit höchst wenig Erfolg anwendete. Es scheint, als ob ehemals mehr von der innern fibrösen Rinde mit dem äußern zelligen Theile ins Ausland transportirt worden sey, da man sich mehr der starken, als der schwachen Zweige zu dem Behufe bediente. Allein jetzt ist zwischen der Rinde von stärkern oder schwächern Zweigen kein Unterschied wahrzunehmen, im Fall sie nur von zweyjährigem Wuchse sind.

Man hat neuerlich dreyerley Arten der Chinarinde eingeführt; eine von dunkelbrauner, eine von rother, und eine von mehr gelblichter Farbe, als die braune. Manche Aerzte haben diese, manche eine andre vorgezogen. Der Verfasser hat sie, eine um die andre, mit gleichem Erfolge angewendet, mit dem einzigen Unterschiede, daß eine geringere Gabe nothwendig war, wenn die anzuwendende einen großen Grad der Vollkommenheit hatte.

Jede dieser Arten muß, wenn sie vollkommen gut ist, voller schimmernder Theilchen seyn, wenn man sie bricht und beym Sonnenschein besiehet. Davon nimmt man nichts wahr, wenn die Rinde von verlegner Art ist, und dies Ansehen wird ebenfalls nicht mehr sichtbar seyn, wenn man eine Abkochung davon macht, wie zuweilen, ohne sie zu pülvern, geschehen ist.

Man hat die China-Rinde entweder in klares Pulver gestoßen, mit Wasser aufgegossen, oder darin gekocht,

kocht, und die unauflöslichen Theilchen abgesondert und hinweggenommen, in Alkohol digerirt, oder in Mixturen von Alkohol und Wasser, ebenfalls mit Weglassung der unauflöslichen Theilchen, verordnet. Man hat auch das Wasser der Abkochung und des Aufgusses so abgedampft, daß der zerlöste Theil trocken zurückblieb, welches man einen Extract genennt hat. Eben so ist das Wasser und Alkohol der Tincturen abgedampft und diesem Mittel der Name Resine (resin) gegeben, auch wohl das nach Abdampfung der Tinctur und Abkochung zurückgebliebene verordnet und Extract mit der Resine (extract with the resin) genannt worden.

Es ist ausgemacht, daß das Chinapulver bey Verhinderung der Rückkehr der Paroxysmen dreytägiger Fieber ungleich mehr Dienste leistet, als jede andere Bereitung der Rinde; es sey nun, daß gewisse Auflösungsmittel im Magen vorhanden sind, welche dieselben vollkommener auflösen, als Wasser, oder Alkohol; oder weil sie in solider Form auf den Magen wirket. Man muß diese Rinde in ein möglichst feines Pulver zerreiben, theils weil das feine Pulver mehr Heilkraft besitzt, und theils, weil es gegeben werden kann, ohne Ekel zu erregen.

In verschiedenen andern Krankheiten, wo die China mit Erfolg gebraucht werden kann, zeigen sich die Aufgüsse, Tincturen und Extracte eben so heilsam, als das Pulver. In allen Wechselfiebern aber steht das Pulver in Rücksicht der Wirksamkeit oben an.

Man hat an dem Pulver ausgesetzt, daß es dem Magen zuwider sey, und daher zu andern Formen seine Zuflucht genommen, als ob sie gleich demselben und dem Gaumen willkommner wären. Die Rinde hat gar

keinen so übeln Geschmack, als viele andre Arzeneyen, und wenn sie fein genug gepülvert ist, um nicht zwischen Zunge und Gaumen etwas Grießichtes davon wahrzunehmen; so läßt sich überhaupt weit weniger gegen diese, als jede andre Form, einwenden. Die Aerzte selbst haben sich die Sache erschwert, indem sie durchaus diese Form als widrig für den Geschmack ausgegeben und behauptet haben, daß sich wohl eine weit angenehmere Form finden ließe. Allein haben doch selbst Kranke, welche dagegen eingenommen waren, bey dringender Noth, ohne alle Umstände, das Pulver genommen.

Es ist interessant, zu untersuchen, mittelst welcher Operation oder auf welche Weise die Chinarinde die Wiederkehr der Wechselfieber abhält. Um der Sache auf den Grund zu kommen, hat der Verfasser dieselbe einer Person gegeben, welche ganz gesund war, und zwar Eine Unze in vier und zwanzig Stunden: denn so viel reicht in vielen Fällen hin, der Wiederkehr eines regelmäßigen, dreytägigen Fiebers vorzubeugen, ohne daß der Körper selbst sich sichtlich veränderte. Beym Versuche bestand das Blut aus den nämlichen Theilen, und besaß die nämlichen Eigenschaften, als vor Verordnung der China. Die Absonderungen blieben, so viel sie untersucht werden konnten, an Ansehn und Menge sich gleich. Die Person fühlte in keinem Theile des Körpers eine Abweichung, genoß desselben Appetits, empfand mit ihren Sinnen, und gebrauchte die Kräfte der Thätigkeit, wie immer. Es bringt folglich dieses Arzeneymittel bey einem gesunden Menschen keine sichtliche Wirkung hervor.

In örtlichen Krankheiten, z. B. dem Tripper (gonorrhoea), wo der ganze Körper afficirt wird, ist häufig eine weit größere Menge von China angewendet worden. Selbst bis zwey Unzen in vier und zwanzig Stunden, hat man vierzehn Tage hintereinander, verordnet, ohne daß sich in Rücksicht der chemischen oder mechanischen Eigenschaften der Materie des Körpers eine Abweichung gezeigt oder eine auffallende Wirkung (die Milderung der örtlichen Krankheit ausgenommen) ergeben hätte. Es läßt sich demnach weder in der Verordnung der Chinarinde bey gesunden Personen, noch bey ihrer Anwendung in topischen Krankheiten irgend ein Umstand auffinden, welcher ihren wirksamen Einfluß auf Verhinderung der Wiederkunft des Fieberparoxysmus ins Licht zu setzen vermöchte.

Seit man die Kräfte der Chinarinde entdeckte, hat man zu dem nämlichen Behufe andre Substanzen angewendet, und zwar von der Art, wie wir bereits mehrere aufgezählt haben: Mittel, welche bey derselben Art des bittern Geschmacks, zur Herstellung der Spannkraft gebraucht worden sind. Auch Eisenpräparate, von denen man annahm, daß sie dieselben Kräfte hätten; imgleichen Zink, Arsenik, u. s. f.

Bittre Mittel bringen keine Wirkung hervor, wenn sie einem ganz gesunden Menschen gegeben werden, welcher schon Spannkraft genug besitzt: es müßte denn ein andrer mit Heilkraft begabter Stoff damit gemischt seyn, wie z. B. Chamillen, welche ein reitzendes Oel enthalten, und Pomeranzenschale, die einen zusammenziehenden Stoff besitzt. Ist den Chamillen ihr Oel abgezogen; so werden sie auch keine Wirkung hervorbringen.

Man hat die Rückkehr der Fieberanfälle zuweilen durch diese bittern Mittel verhindert, aber doch nicht so zuverlässig, oder mit andern Worten, nicht so oft, als durch die China. Der Verfasser verhinderte wirklich durch den verordneten Gebrauch von zwey Unzen Chamillen, Wermuth und Enzian die Rückkehr des Anfalls eines dreytägigen Fiebers, indem er dies während der fieberfreyen Zeit nehmen ließ: allein weit häufiger, d. i. wohl neun und vierzig Mal unter funfzig, ist damit nichts ausgerichtet worden, außer daß ihr eigenthümliches Oel im Körper ziemliche Störung veranlaßte. Eisenpräparate u. s. w. scheinen etwas wirksamer zu seyn.

Den Zinkbereitungen wohnt, in gewissem Grade, dieselbe Kraft bey, und wenn sie in einer zur Verhinderung der Rückkehr des Paroxysmus hinreichenden Menge angewendet worden sind, haben sie keinen Einfluß beym vorhandnen vollkommnen Gesundheitszustand: doch sind ihre Kräfte nicht so ganz aufs Klare gebracht, als die der bittern und Eisen-Mittel.

Auch Bereitungen von Arsenik und Kupfer vermögen die Rückkehr des Fieberanfalls zu verhüten, bringen aber, in der nämlichen Dose einem Gesunden gegeben, eine große Veränderung im Körper hervor, nämlich heftige Schmerzen in den äußern Gliedmaßen, zuweilen auch einen so schlimmen Zustand des Magens, daß der Tod darauf erfolgt.

Ich habe vornehmlich um deswillen dieser Arzeneymittel hier Erwähnung gethan, weil ich zeigen wollte, daß die Fieberrinde nicht die einzige Substanz sey, welche im Stande ist, dem Wiederkommen des Anfalls Einhalt

halt zu thun, und daß sie eine, vielen andern Substanzen gemeinsame Wirksamkeit besitze. Worin diese Wirksamkeit bestehe, läßt sich nicht mit Gewißheit sagen. Nur so viel wissen wir, daß sie in der Fieberrinde in stärkerm Grade vorhanden sey, als irgend in einer andern, auf dieselbe Weise wirkenden Substanz. Kupfer, Zink und Eisen zeigen bey Verhütung der Rückkehr des Paroxysmus der Fallsucht eine vorzüglichere Wirksamkeit.

Nun haben wir zunächst zu untersuchen, ob die China eine Kraft besitze, den Paroxysmus eines Wechselfiebers zum Weichen zu bringen, welches bereits im Gange ist.

Wie man zuerst sich der China bediente, verordnete man sie gerade vor dem Ausbruche des Anfalls, in manchen Fällen auch in der Zeit der ersten Periode oder des Frostschauers. Man hat sagen wollen, daß sie, auf diese Art gebraucht, in manchen Fällen den Tod zur Folge gehabt hätte. Vielleicht geschah es (wenn dem wirklich also seyn sollte) in dem Fall, wenn sie zur Zeit des ersten Anfalls gereicht wurde. Dies hat auch den Verfasser abgeschreckt, sie nur ein einziges Mal zu dieser Zeit zu verordnen, da er nicht glaubt, daß derjenige Arzt etwas zu seiner Rechtfertigung anführen könne, welcher ein Experiment anstellt, wovon er weiß, daß es tödtlich ablaufen kann; er müßte denn Erfahrungen vom Gegentheil auf seiner Seite haben. Dafür aber hat der Verfasser das Mittel oftmals vom Anfang der Hitze oder zweyten Periode des Wechselfieber-Paroxysmus angewendet. In diesem Fall hat sich zuweilen, während dieses Anfalls, nicht die geringste Wirkung gezeigt: vielmehr hat derselbe sich so pünkt-

lich eingefunden, als der unmittelbar vorhergehende Anfall. In andern Fällen hat der Paroxysmus länger angehalten, und die Krisis und Interimissionen sind unvollständiger gewesen. Nie aber kam dem Verfasser ein Fall vor, wo dem Paroxysmus Einhalt gethan oder er verkürzt wurde, oder wo die Krisis vollkommener erschien, als sich erwarten ließ, wenn kein Mittel von irgend einer Art gegeben wurde.

Hieraus läßt sich der Schluß ziehen, daß die Fieberrinde, und wahrscheinlich alle, auf ähnliche Weise wirkende Mittel, keine Kraft besitzen, ein vorhandenes Fieber zum Weichen zu bringen, sondern lediglich eine Kraft, dessen Rückkehr zu hindern. Oder wenn sie ja irgend einen thätigen Einfluß auf ein vorhandnes Fieber haben sollten; so zielen sie darauf ab, es zu verlängern, und den Eintritt einer vollkommnen Krisis zu hintertreiben.

Es läßt sich diesem zufolge nicht zweifeln, daß die China lediglich dadurch wirket, daß sie auf den Magen einen Eindruck macht.

Vor etwa zwanzig Jahren nahm man häufig ganz unregelmäßige und hartnäckige Wechselfieber unter den Arbeitern wahr, welche aus den sumpfigen Gegenden von Lincolnshire kamen, und als Kranke in das Thomas-Hospital aufgenommen wurden. Diese Wechselfieber spotteten aller Bemühungen der Hospitalärzte, unter welche der Autor mit gehörte. D. Huck machte Versuche mit den verschiednen, von Schriftstellern empfohl-

pfohlnen Methoden, die Fieberrinde anzuwenden. So wurde, unter andern, manchmal eine halbe Unze von dem Pulver gegeben, in einigen Fällen eine Unze, und zwar eine halbe oder ganze Stunde vor dem Eintritt des Paroxysmus. In manchen Fällen wurde dem folgenden Anfall vorgebeugt, in andern nicht. Der Verfasser folgte seinem Beyspiele, verordnete sie auf die nämliche Weise und mit gleicher Wirkung. Der Erfolg war so unbedeutend, daß es sich nicht der Mühe verlohnte, mit dem Verfahren anzuhalten; jedoch schlug dasselbe so oft glücklich aus, daß man hier zu der Gewißheit des Umstands gelangte, daß bey dieser Art der Anwendung es die Rückkehr des Anfalls zu verhindern vermöge, sobald es eine Stunde eher angewendet würde, als die erste Periode des Paroxysmus Statt hätte.

Drey bis vier Stunden vergehn nach dem Genusse der Nahrung, ehe der Chylus davon bereitet und in den Körper aufgenommen wird. Wird die Chinarinde gepülvert angewendet; so hat es daher keine sonderliche Wahrscheinlichkeit, daß sie irgend so aufgelöst seyn sollte, um in den Körper überzugehn, oder daß sie durch die Lymphgefäße in so kurzer Zeit, als eine Stunde ist, eingesogen werden, und einen Einfluß auf die flüssigen oder andern Theile des Körpers haben sollte. Wenigstens ist es höchst unwahrscheinlich, daß mehr als ein Achtel der Rinde ausgezogen und in die andern Theile des Körpers gebracht werden sollte, dagegen der achte Theil einer Unze, wenn er eine Stunde vor der Ankunft des Fieberparoxysmus oder zwey, drey, vier oder acht Stunden zuvor, dem Kranken gereicht wird, kaum jemals im

Stande

Stande ist, die Rückkehr des Paroxysmus eines Wechselfiebers zu verhüten.

Nicht selten trifft sichs, daß eine Stunde nach dem Gebrauch einer so starken Dose Erbrechen erfolgt, und der Kranke einen großen Theil des Pulvers von sich giebt, so daß man bisweilen glauben möchte, er habe das Ganze weggebrochen: doch aber ist in manchen Fällen dadurch dem Wiederkommen des Wechselfiebers vorgebeugt. Hieraus läßt sich der Schluß ziehen, daß die Wirkungen des Mittels sich von seinem Einfluß auf den Magen herschreiben. Doch kann man hier in Täuschung gerathen, indem auch ein Brechmittel, wenn es grade beym Eintritt des Anfalls gegeben wird, seine Erscheinung gehindert hat.

Ein andrer Grund, weshalb zu glauben ist, daß die Wirkung der China dem Eindruck zugeschrieben werden müsse, welchen sie auf den Magen macht, ist der, daß sich, nach ihrem Gebrauche, in den festen oder flüssigen Theilen des Körpers keine Aenderung entdecken läßt.

Wenn wir daher als erwiesen annehmen, daß die Heilkräfte der China sich von dem Eindrucke, welchen sie auf den Magen macht, herschreiben; so ist nur die Frage, wie lange dieser Eindruck beharret.

Aeußert ein Heilmittel seinen Einfluß auf einen Theil, auf welchen es wirken kann, und welchen man daher einen reitzbaren Theil nennt; so hält dieser Einfluß weit länger an, als auf die Sinnwerkzeuge gemachte Eindrücke. Wird z. B. eine reitzende Substanz, wie die spanischen Fliegen, auf die Haut applicirt, so daß

sich

sich eine Wärme und Röthe zeigt, ohne daß jedoch eine fortdauernde Entzündung entstände, wobey diese Zufälle, ganz von dem angewandten Reitze unabhängig, fortdauern; so wird die Hitze und Röthe vor einer halben Stunde nicht vergehn. Dieß ist ein weit längerer Zeitraum, als bey dem Zurückbleiben eines Eindrucks, welcher auf ein Sinn-Organ gemacht wird, nach Entfernung des sinnlichen Gegenstandes sich wahrnehmen läßt.

Die Versuche vieler Aerzte haben dargethan, daß der Eindruck eine beträchtliche Zeit zurückbleibt, welcher durch die China auf den Magen gemacht wird, und die Vorbeugung des rückkehrenden Fieberanfalls zur Absicht hat. Der Verfasser hat in verschiedenen, regelmäßigen viertägigen Fiebern, wo die freyen Zwischenräume sechzig Stunden dauerten und vollkommen waren, Versuche angestellt. In mehreren Fällen hat ein Quentchen von der China, sechszehn Stunden lang, aller Stunden, beym Anfang der Intermission gegeben, und die letzten vier und vierzig Stunden ausgesetzt, der Wiederkunft des Fiebers vorgebeugt.

Es wird also eine Dose der Rinde, welche zu Anfange der Intermission eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers verordnet wird, seine Rückkehr zu verhüten vermögen. Man sollte daher dies Mittel die ganze Zeit der Intermissionen über anwenden, da der Eindruck, welchen jegliche Dose macht, die Rückkehr des Anfalls zu hindern im Stande seyn wird.

Man könnte in den Gedanken stehn, es müsse erst eine kleine Quantität der Chinarinde, und zwar in einer Solution, verordnet werden, damit man am wenigsten

Gefahr

Gefahr liefe, Uebelkeit und ein unangenehmes Gefühl in dem Magen hervorzubringen. Sollte nun dies nicht hinreichend befunden werden, die Wiederkunft zu hindern; so sey hernach die Anwendung einer größern Quantität rathsam, oder auch, im Fall die Solution nicht anschlüge, in der Folge die Rinde gepülvert zu brauchen. Allein der Verfasser ist durch viele Beobachtungen zu dem Schlusse bewogen worden, daß, wenn die Chinarinde auf so eine Weise gegeben worden sey, daß dadurch dem Wiederkommen der Paroxysmen im Verlauf einiger Intermissionen nicht vorgebeuget werde, es um ihre Wirkung insgemein gethan sey, und sie nachmals in irgend einer Dose oder auf irgend eine Weise dergestalt angewendet werden könne, daß sie diejenigen Dienste leistete, welche sie, bey gehöriger, in schicklicher Dose und auf gute Art, im Anfange geschehener Anwendung leisten würde.

Oefters verliert sich ihre Kraft, die Wiederkunft der Paroxysmen abzuhalten, gänzlich. Es ist daher äußerst wichtig, sie gleich anfangs in Bereitungen und Quantitäten, welche von Wirkung sind, zu gebrauchen.

Wo ein erster Fieber-Anfall durch seine drey Perioden geht, und sich in eine, obschon nicht vollständige, Krisis endigt, kann die Chinarinde unmittelbar nach einem solchen Anfall gereicht werden, und wird oft der Rückkehr des Fiebers den Weg abschneiden. Wahr ist es, daß es in dergleichen Fällen gar nicht ausgemacht ist, ob sich das Fieber wieder eingefunden haben würde: allein da dies doch höchst häufig in Fällen geschieht, wo leichte Fiebersymptome zurückbleiben; so ist es immer besser,

den

den Kranken in die kleine Ungemächlichkeit zu versetzen, eine kleine Menge von der Rinde zu nehmen, als Gefahr zu laufen, daß die Krankheit wiederkommt und anhält.

Hat der erste Paroxysmus ausgespielt, und es ist eine höchst beträchtliche Aussetzung des Fiebers erfolgt, und man hätte sich keiner Mittel wider die Rückkehr des Anfalls bedient; so wird, wenn ein andrer Anfall darauf folgen sollte, der in eine Krisis endigte, selbst im Fall sie an Vollständigkeit der ersten nicht gliche, doch die Fieberrinde ohne Nachtheil angewendet werden können, um der Erscheinung des dritten Anfalls den Weg zu versperren.

Jedoch tritt oftmals der Fall ein, daß die nachfolgenden Intermissionen an Vollständigkeit verlieren, und das Fieber die gewöhnliche Stärke annimmt. Wird, während dieser unvollständigen Intermissionen, von der Rinde Gebrauch gemacht; so läßt sich keinesweges mit der Zuverlässigkeit auf ihre Verhinderung der Rückkehr der Anfälle bauen, so daß, wenn der erste fieberfreye Zwischenraum vorbey ist, häufig die Gelegenheit verloren geht, sich der China mit Nutzen eine Zeitlang zu bedienen.

Hat ein Wechselfieber ganz im Anfange mit nur wenig Aussetzung oder Nachlassung begonnen, und die Intermissionen nehmen allgemach an Vollständigkeit zu, und es wäre die Fieberrinde verordnet worden, ehe sie einen hinreichenden Grad von Regelmäßigkeit angenommen hätten; so hat sich oft ihre, das Wiederkommen des Fieberanfalls vorbauende Kraft sehr unzuverlässig erwie-

erwiesen, oder wenn sie auch ein bis zwey Mal dem Paroxysmus das Wiederkommen unmöglich gemacht haben sollte; so hat sich doch die Krankheit oft in fünf oder sechs Tagen wieder eingefunden, wenn auch gleich die China fortgesetzt wurde.

Doch dies ist unter den Aerzten ein gar streitiges Feld, indem manche durchaus darauf bestehen, Chinarinde müsse verordnet werden, sobald eine, wenn auch unvollständige, Krisis sich blicken läßt.

Wenn der Himmelsstrich gemäßigt ist, wie der unsrige, und die Person ziemliche Kräfte besitzt; so wird es dann, entweder wenn die Intermissionen von Anfang herein sehr unvollständig sind, oder die erste und zweyte vollkommner waren, in ihnen aber der Gebrauch der Fieberrinde aus der Acht gelassen wurde, besser seyn, zu warten, bis sie zu ihrer Vollständigkeit gelangen, ehe man die Chinarinde giebt, und wenn es auch acht oder zehn Tage währen sollte. Es ist wahr, die China wird oft die nächste Rückkehr des Paroxysmus verhindern, wenn sie in irgend einem Theile der Krankheit angewendet wird. Allein oft benimmt auf der andern Seite dieser unbesonnene Gebrauch dem Mittel seine Kraft, so daß es weder zur gegenwärtigen Zeit dem Wiederkommen der Anfälle Einhalt thun, noch nachmals die Kur der Krankheit verhindern wird.

Wenn die Unregelmäßigkeit der Intermissionen den Gebrauch der China nicht empfiehlt; so kann ihnen weit mehr Vollständigkeit gegeben werden, wenn die ersten Wege in schicklicher Ordnung durch Brech- und Laxiermittel gehalten werden, indem man zugleich durch

Spieß-

Spießglas u. s. w. vollständigere Krisen zu erregen sucht. Diese Mittel haben häufig, nach zwey bis drey Paroxysmen, die Intermissionen zur fast gänzlichen Vollständigkeit gebracht, da sie ohne jene sonst viele Wochen lang unvollkommen geblieben wären. Außerdem hat man in diesem Falle auch Hoffnung, die Krankheit vermöge dieser Mittel völlig zu heben.

Wenn ein regelmäßiges dreytägiges Fieber zwey bis drey Monate angehalten hat, und dabey gar nicht an den Gebrauch der Chinarinde gedacht wurde, vielmehr jenes wieder unordentlich zu werden anfängt; so hat der Verfasser, ungeachtet der größten Unregelmäßigkeit der Intermissionen, doch die Fieberrinde in Verhinderung der Wiederkunft der Anfälle heilsam befunden.

Es ist in Rücksicht der Verordnung der Fieberrinde bereits angemerkt worden, daß sie gepülvert gegeben werden muß. Ist im Beginnen der Krankheit vollkommene Intermission vorhanden; so muß man der Gelegenheit wahrnehmen, dieselbe anzuwenden, ohne vorher ein andres Mittel, von welcher Art es auch sey, zu gebrauchen, damit auf diese Art der Fixirung der Krankheit durch Gewohnheit vorgebeugt werde.

Sollten nach dem zweyten Paroxysmus die freyen Zwischenzeiten in leidlicher Ordnung erfolgen; so ist es allzeit rathsamer, ehe man sich der Rinde bedient, die ersten Wege durch ein Brech- oder Laxiermittel, Rhabarber z. B. zu reinigen. Man hat sich dann allein um die Zeit des einen Paroxysmus gebracht, und das Mittel hat eine desto zuverläßigere Wirksamkeit erhalten.

Wo die Intermissionen von vorne herein sehr unvollkommen waren, oder nachher so unvollkommen wur-

den, und dann von selbst zu mehr Vollkommenheit gediehen, muß auch dem Gebrauche der Fieberrinde ein Brech- oder Laxier-Mittel vorhergehn.

Haben durch diese Mittel die Intermissionen mehr Vollkommenheit erlangt; so läßt sich die Rinde unverzüglich anwenden, ohne daß es eines andern Mittels vorher bedürfte.

Wenn im spätern Verfolg der Krankheit die Intermissionen wieder unvollständiger wurden; so ist auch rathsam, Mittel zur Reinigung der ersten Wege zu gebrauchen, bevor man sich der Rinde bedient.

Tritt nach obigen Regeln die Nothwendigkeit der Verordnung der Rinde ein; so muß dann ein Quentchen davon, in ganz feines Pulver zerrieben, gegeben, und aller zwey Stunden wenigstens wiederholt werden. Bey den meisten Personen wird der Magen diese Dose vertragen. Wo ihm mehr zusagen sollte; würde noch besser gethan seyn, zwey Quentchen aller vier Stunden nehmen zu lassen. Man sollte mit der Anwendung der Rinde auf die angegebene Weise während der fieberfreyen Zeiten nicht aussetzen; und daher, wenn der Kranke in Schlummer verfällt, ihn zu der Zeit aufwecken, wo er das Mittel zu brauchen hat.

Man muß mit der Chinarinde bis auf die Stunde, wo der kommende Anfall eintritt, d. i. bis auf die Stunde, ehe die ersten merklichen Zeichen der Krankheit sichtbar werden, anhalten. Wenn sich keine Symptome der Krankheit zeigen; so ist dieselbe doch die Zeit über auszusetzen, welche der folgende Anfall gebraucht hätte. Denn wenn sich das Mittel genugsam kräftig erwiesen

hat,

hat, während der Zeit einer Intermission den Eintritt des kommenden Paroxysmus zu hindern; so wird es sicherlich, während der Zeit der folgenden Aussetzung des Fiebers, Kraft genug besitzen, dem folgenden Paroxysmus vorzubeugen. Bey einem regelmäßigen dreytägigen Fieber trifft dies immer ein: wiefern es auch in Fiebern von andern Typus sich bestätige, wird in einer andern Abhandlung auseinandergesetzt werden.

Solchergestalt gewinnt der Magen Zeit, sich völlig von der vorigen Dose zu reinigen, ehe eine neue gegeben wird; und das Gefühl von Druck und Unbehaglichkeit, welches von großen, öftern Gaben sich herschreibt, kann allmählich vergehen.

Wenn sich keine Spuren des Paroxysmus zeigen; so ist der Magen im Stande, die Speise zu verdauen, welche ihm während dieses Zwischenraums beygebracht wird, oder wenn der Kranke höchst unruhig geschlafen haben sollte, so hat er nun Zeit, zu ruhen.

Wenn auch dem Anfall des Wechselfiebers durch den Gebrauch der Rinde vorgebeuget wurde; so ereignet es sich doch häufig, daß, wenn keine Mittel angewendet wurden, um die Zeit herum, da die Krankheit wieder eingetreten seyn würde, einige schwache Merkmale eines Anfalls sich einfinden.

Sollten zu derjenigen Zeit, zu welcher der Anfall, welcher auf den von der Rinde verhinderten folgen sollte, sich wieder hätte melden sollen, leichte Symptome des Fieberanfalls, z. B. Mattigkeit, Schmerz in der Gegend unter den Rippen, Schmerz am Vorderhaupt ver-

spürt werden; so werden diese Symptome drey bis viet Mal sich vermehren (und eben so viele Mal würden die Paroxysmen eingetreten seyn), endlich ein völliger Paroxysmus wieder ausbrechen, und die Krankheit ihren Gang fortgehen, als ob man gar keine Maßregeln wider sie getroffen gehabt hätte.

Man hat sich mancherley Mittel bedient, dieser Reproduction der Krankheit zu begegnen. Das erste und wirksamste ist, Fortsetzung des Gebrauchs der Rinde, indem man sie in der nämlichen Dose, wie des Anfangs, zu der Zeit, welche zur Aussetzung nach dem Paroxysmus gedient haben würde, welcher durch sie gehoben wurde, anwendet; und sie eben so häufig nehmen läßt, als während der ersten Intermission. Man muß den Gebrauch derselben zu der Zeit aussetzen, da sich der nachfolgende Paroxysmus wieder einfinden sollte, und dasselbe Verfahren während der Zeit der kommenden Intermission wiederholen. Z. B. wenn das dreytägige Fieber Sonntags Mittags um zwölf Uhr eingetreten wäre, und um Mitternacht zu Ende gienge; so muß des Montags früh um ein Uhr ein Quentchen von der Rinde gegeben, und damit aller zwey Stunden, bis Dienstags früh um elf Uhr fortgefahren werden. Dann setzt man sie bis Mittwochs früh um ein Uhr aus, und da wird sie wieder auf dieselbe Weise bis Donnerstags Vormittags um elf Uhr verordnet. Nun wird wieder bis des Freytags früh um ein Uhr damit inne gehalten, und nachher deren Gebrauch bis Sonnabends um elf Uhr fortgesetzt, nachher aber das Mittel für eine Zeit ganz bey Seite gelegt.

Viele Aerzte halten es für unnöthig, so lange den Gebrauch einer solchen Quantität von Chinarinde fortzusetzen, da sie häufig ihre Pazienten in kürzerer Zeit und mit ungleich wenigern Gaben hergestellt haben: aber sie haben dafür auch oft sich getäuscht gesehn. Diese Fehlschlagung wird insgemein der schlechten Beschaffenheit der Fieberrinde, der eigenen Constitution des Kranken, den durch neue Ursachen erzeugten Rückfällen und tausend andern Dingen beygemessen. Allein der Verfasser ist durch seine, auf alle mögliche Weise gemachten Versuche überzeugt worden, daß, wenn man eines guten Erfolgs gewärtig seyn will, sie auf die oben angegebene Weise gegeben werden muß.

Ist doch selbst dies noch nicht hinreichend, um einen sichern, guten Erfolg zu versprechen: vielmehr ist erfoderlich, des Tages, zu Ende der sechs Tage, noch zwey Tage hinter einander eine Unze davon zu verordnen, und, nach dem Verfluß von noch sechs Tagen, wieder auf dieselbe Weise zu verfahren.

Der Verfasser kann nicht umhin, wiederholentlich auf die Anwendung der Fieberrinde auf die angegebene Weise zu dringen, da er oft Fehlschlagungen erfahren hat, wenn die Anwendung auf andre Weise erfolgte, und da er so oft gefunden, daß, wenn dies Mittel einmal so gegeben wurde, daß es seine Wirkungen versagte, es insgemein den größten Theil seiner Wirksamkeit, in Rücksicht der nachherigen Verhinderung des Wiederkommens der Krankheit, einbüßte.

Sollte die Rinde die Eingeweide als Purgiermittel angreifen; so pflegt man gemeiniglich mit gutem Er-

folge Opium anzuwenden, um dieser Wirkung vorzubeugen. Es muß aber das Opium dergestalt gegeben werden, daß es beständig und kräftig auf die Eingeweide wirkt. Man muß daher den dritten Theil eines Grans oder eben so viel von einer Bereitung desselben nehmen lassen, und dies aller sechs Stunden wiederholen. Es kann derjenigen Dose der Chinarinde beygemischt werden, welche um diese Zeit gegeben werden sollte.

Wenn aber im Gegentheil die peristaltische Bewegung des Darmkanals gehemmt würde; so müssen durch Rhabarber oder ein andres gelindes Laxiermittel die natürlichen Ausleerungen erregt werden: zumal Laxiermittel keineswegs so angewendet werden dürfen, daß sie starke Ausleerungen zuwege bringen.

Eine andre Methode, der Rückkehr der Paroxysmen vorzubeugen, besteht darin, daß man zu der Zeit, zu welcher der Anfall sich einstellen sollte, starken Schweiß erregt.

Man hat noch mancherley Methoden versucht, um die vorgedachte Wirkung zu erlangen. Am wirksamsten erweiset sich wohl hier der Gebrauch von einer Art Gewürze, Opium und weinsteinsauerm Spießglas, oder einer andern kräftigen Bereitung des letztern; Wein oder Weingeist mit Opium, flüchtigem Alkali und Ipecacuanha. Die Formeln findet man in des Verfassers Anfangsgründen der praktischen Heilkunde.

Diese Mittel müssen etwa anderthalb Stunden zuvor gegeben werden, ehe ein auffallendes Merkmal des Paroxysmus zu erwarten steht. Der Kranke muß

im

im Bette einen Kattun- oder Flanell-Anzug anhaben, und im Winter die Stube (in diesem Klima) bis zum 55sten, im Sommer bis zum 73sten oder 74sten Grad erwärmet seyn. Aller fünf bis zehn Minuten soll der Kranke warme, wäßrige Getränke, z. B. Gerstenwasser, in der Quantität von zwey bis drey Unzen zu sich nehmen, und zwar dergestalt, daß er dabey nicht genöthigt ist, sich aus dem Bette aufzurichten, z. B. aus der Schnautze einer Theekanne. Er muß den Kopf mit Kattun oder Flanell verbinden, und mehr Betten gebrauchen, als er sonst zu haben pflegt. Kann auf diesem Wege zu der Zeit, zu welcher der Krankheitsparoxysmus eintreten müßte, ein starker Schweiß erregt werden; so melden sich auch keine Symptome des Anfalls, und in manchen Fällen wird dem Paroxysmus gänzlich der Weg versperrt.

Wird ein oder das andre sehr reitzende Purgiermittel, welches auf den ganzen Körper wirkt, etwa zehn Stunden vor Anwendung der gedachten Heilmittel beygebracht; so wird dadurch ihre Wirksamkeit vermehrt. Hieher gehöret die Mixtur von Skammonium, Koloquinten, Aloe und Jalappe, wenn sie so eingerichtet ist, daß sie fünf bis sechs Ausleerungen bewirkt, und die purgierenden Wirkungen zu der Zeit, da das Schwitzmittel genommen wird, gänzlich vorbey sind.

Die Haupttugend von dergleichen Purgiermitteln liegt darin, daß sie, wenn ihre purgierenden Eigenschaften vorüber sind, eine Disposition zum Schwitzen zurücklassen, selbst wenn kein Schwitzmittel angewendet worden seyn sollte, folglich auch die Kraft des

Schweißtreibenden Mittels verstärken. Eigentlich giebt man Purganzen in der Absicht, schädliche Materien fortzuschaffen. Hier ist jedoch kein Grund, an die Bewirkung dieser Eigenschaft zu denken.

Es läßt sich so wenig begreifen, wie diese Arzeneyen Vorbauungsmittel gegen die Krankheit abgeben, als wie dies bey der Fieberrinde und andern, auf eine ähnliche Art wirkenden Mitteln zugeht.

Ob dies Verfahren sich mit gutem Nutzen anwenden lasse, wo die erste und zweyte Intermission vollständig sind, die darauf folgende aber unvollkommen erscheint, ist unbekannt. Da, wo die ersten beyden Intermissionen ziemlich vollkommen waren, die darauf folgenden aber allgemach unvollkommen zu werden beginnen, ist es schwerlich mit Erfolg anwendbar, so lange sie unvollkommen sind. Sind die Intermissionen im Anfange fast ganz vollkommen und bleiben so, oder sind sie Anfangs unvollkommen, und werden nachher vollkommen, oder doch beynahe vollkommen; so können diese Schwitzmittel guten Nutzen stiften. Doch findet Eine Ausnahme Statt, wenn sich im Anfange der Krankheit Merkmale allgemeiner Entzündung darthun, z. B. harter, voller, straffer Puls während der Intermission. Hier entsteht ein Bedenken, ob sie nicht irgend zur Erzeugung örtlicher Entzündung beytragen sollten. Doch ist dies ein purer theoretischer Einfall, da man keinen Beweis davon hat, daß ihre Anwendung unter gedachten Umständen verderbliche Folgen nach sich gezogen hätte.

Soll-

Sollten während der Intermission sich entzündliche Symptome um die Brust anhaltend bemerken lassen, z. B. ziemlich schweres Athemholen, starker Husten, Seitenschmerz, harter Puls; so kann leicht Blutspeyen durch dieselben veranlaßt werden.

Werden die Intermissionen gegen Ausgang eines Wechselfiebers wieder unvollkommen, nachdem sie ganz oder doch beynahe vollkommen waren; so läßt sich ein dergleichen Mittel in manchen Fällen mit bestem Erfolge brauchen.

Ein Schwitzmittel wirkt selten, wenn es nicht zu derjenigen Zeit Schweiß erregen sollte, da der Paroxysmus eigentlich wieder einträte. Doch pflegt es auch dann bisweilen letztern zu verhindern. Dies zeigt, daß es nicht das bloße Schwitzen sey, welches dem Paroxysmus den Weg abschneidet, sondern daß dies vielleicht nur als Nebenwirkung des Mittels, und als ein Zeichen angesehen werden müsse, daß es durch und durch und nachdrücklich gewirket habe.

Dagegen kommt auch wohl der Fall vor, daß, ungeachtet des erregten Schweißes, der Paroxysmus sich einstellt, indem der Kranke grade zu der Zeit des Anfalls und während der Hitze, die jedoch insgemein nur sehr kurze Zeit anhält, oder bald darauf zu schwitzen aufhöret. In vielen Fällen wird die darauf folgende Krisis weit vollkommner erscheinen, und die ganze Krankheit ein besseres Ansehn gewinnen.

Man könnte denken, daß bey Wiederholung des Mittels in der nächsten freyen Zwischenzeit, da dem Paroxysmus

roxysmus nicht begegnet werden konnte, nun der nächste folgende Anfall abgehalten werden würde. Dies geschieht bisweilen: der Kranke ist aber dabey so erschöpft durch die gewaltigen Anstrengungen, besonders wenn ein reitzendes Purgiermittel gegeben worden seyn sollte, daß es nicht rathsam ist, dasselbe schon in der nun folgenden Intermission anzuwenden. Sollte kein Purgiermittel verordnet gewesen seyn; so läßt sich in der folgenden Intermission davon dergestalt Gebrauch machen, daß zuweilen eine Wirkung zuwege gebracht, und dem nächsten Paroxysmus das Wiederkommen gewehrt werden wird.

Man pflegt sich auf diese Art des Schwitzmittels nicht oft zu bedienen. Es gehört mit unter die Heilmethoden zur Vorbauung der Wiederkunft des Fiebers, welche zwar zuweilen gute Dienste geleistet, doch aber dies nicht so oft gethan haben, um der China, da, wo sie schicklich gebraucht werden kann, an die Seite gesetzt werden zu können.

Wenn Krampfmittel, z. B. Moschus, Opium, das empyreumatische Oel, Aether u. s. w. grade vor dem Eintritt oder zur Zeit des Paroxysmus angewendet werden; so beugen sie ihm zuweilen vor, doch ohne überhaupt sich als Schwitzmittel zu zeigen, welches so selten der Fall ist, daß es keiner ernsten Aufmerksamkeit verdient.

Ein andres Mittel, um den Paroxysmus abzuhalten, ist Erregung einer sehr starken Gemüthsleidenschaft, wovon wir einige, doch wenige, Beyspiele haben.

ben. So z. B. hatte ein Mann von neun und zwanzig Jahren, bereits in den dritten Monat sein Quartanfieber, in welchem die Intermissionen ordentlich waren, und Nachmittags um zwey Uhr eintraten. Es war im Winter. Sein Bruder veranlaßte ihn, an dem Rande eines Mühldammes zu gehn, und stürzte ihn plötzlich hinunter. Dies erregte bey ihm gewaltiges Schrekken, da er nicht schwimmen konnte. Doch brachte man ihn glücklich heraus; der Paroxysmus war am Eintritt gehindert, und es entstand kein fernerer Krankheitsanfall.

Auch durch Erregung einer Hautentzündung an einem Theile des Körpers, so daß die Entzündung zur Zeit des Anfalls von Bedeutung seyn muß, ist der Krankheit zuweilen vorgebaut und sie geheilt worden. Man hat zu dem Behufe Armbänder von Senfsamen und Knoblauch um die Handgelenke und Knöchel empfohlen, welche zuweilen gute Dienste leisteten. Aehnliche Mittel haben jedoch so selten sich wirksam erwiesen, daß ordentliche Aerzte sie verworfen, Empiriker aber zuweilen Gebrauch davon gemacht haben. Sollten sie nun in ihren Händen gut anschlagen; so mißt der gemeine Mann ihnen eine Wunderkraft bey. Man hat den schweißtreibenden Arzeneyen, welche grade vor dem Eintritt des Anfalls genommen wurden, mit diesen höchst unzuverläßigen Mitteln Einen Rang angewiesen, den sie auf keine Weise verdienen, da sie, zunächst nach der Fieberrinde und andern ähnlichen Mitteln, zu den heilsamsten gehören, welche nur in Anwendung kommen können.

Doch

Doch muß man Schwitzmittel nicht der China gleich stellen, wo der Gebrauch der letztern rathsam ist. Kann man jedoch annehmen, daß die Intermissionen nicht vollkommen genug sind, um ihre Anwendung anzuempfehlen, oder daß sie zur unrechten Zeit gegeben und so ihrer Wirkung verlustig worden ist; so sind dann die Schwitzmittel außerordentlich schätzbar, weil sie (sollten sie auch nicht geradezu der Rückkehr des Anfalls zuvorkommen) doch oftmals die nächste Intermission zu größerer Vollkommenheit bringen, so, daß sie den Kranken in eine Lage versetzen, in welcher dann die China mit gutem Nutzen angewendet werden könnte.

Dies sind die Mittel, deren man sich bedient hat, um der Rückkehr eines Paroxysmus eines regelmäßigen dreytägigen Fiebers vorzubeugen. Es muß also erstlich eine Krisis hervorgebracht werden, welche so vollkommen ist, daß, nach ihrem Eintritt, keine Symptome der ersten Periode Statt finden. In diesem Falle ereignet es sich öfters, daß gar kein nachfolgender Paroxysmus eintritt.

Zweytens kann die Fieberrinde oder andre Mittel gebraucht werden, welche, während der fieberfreyen Zeiten angewendet, die Wiederkehr der Paroxysmen verhindern, ohne auf den Körper sonst einen merklichen Einfluß zu haben.

Drittens sind Mittel grade vor dem Beginnen des Anfalls anzuwenden, welche den Kranken in starken Schweiß bringen, der, wenn er grade zur Zeit des Eintritts des Paroxysmus beginnen sollte, seine Ankunft

kunft zu dieser Zeit verhindert und oftmals die Krankheit hinwegnimmt.

Viertens können zur Zeit des Anfalls oder während des Paroxysmus krampfwidrige Mittel angewendet werden, um ihn zu schwächen oder abzuhalten.

Fünftens können Entzündungen erregt werden, welche zuweilen den Eintritt des Paroxysmus hindern.

Nun sind uns noch diejenigen Mittel zu betrachten übrig, welche keinen wohlthätigen Einfluß zu haben scheinen.

Das erste ist Ausleerung durch Aderlaß. Das Mittel ist in vielen Krankheiten sehr wirksam. In einem regelmäßigen, dreytägigen Wechselfieber aber vermag es nichts weniger, als der Erscheinung des Paroxysmus vorzubeugen, ihn noch regelmäßiger zu machen, eine vollkommnere Krisis herbeyzuführen, oder den Intermissionen mehr Vollständigkeit zu geben.

Man scheint hier in Rücksicht der beym Fieber anzuwendenden Mittel einen gewaltigen Irrthum zu begehn. Die Aerzte lassen so oft aus der Acht, zwischen Mitteln, welche die Krankheit selbst heilen, und Mitteln, welche die in derselben vorkommenden Zufälle heben, zu unterscheiden. Und doch sind dergleichen Unterscheidungen äußerst nothwendig. Sollte z. B. im Verlauf eines dreytägigen Fiebers Seitenstechen entstehn; so wäre Blutlassen zwar ein gar kräftiges Mittel, den Seitenstich zu heben: aber obgleich das Seitenstechen

tenstechen nicht mehr zu verspüren wäre; so würde doch das dreytägige Wechselfieber seinen Gang eben so gut fortgehn, als wäre kein Blut gelassen, nur daß der Pazient sich schwächer befinden würde.

Diejenigen, welche in der Heilkunde unbelehrt sind, stehen in der Erwartung, Krankheiten müßten durch gewaltsame Mittel und zwar plötzlich geheilt werden. Die Aufmerksamkeit der Personen um den Kranken wird oft von Aerzten rege gemacht, welche starke, scharfe Arzeneyen gebrauchen. Dies hat öfters diejenigen Aerzte, welche am wenigsten mit der wahren Geschichte der Krankheit bekannt waren, veranlaßt, heftige Mittel bey ihren auffallenden Wirkungen zu gebrauchen, indem sie voraussetzten, sie würden auch bey der Heilung der Krankheit die besten Dienste leisten. Dagegen haben gründlich belehrte Aerzte es oft für rathsamer erachtet, Krankheiten ihren ordentlichen Gang gehen zu lassen, indem sie dabey alle Sorge trugen, daß keine Gelegenheit vorbeygienge, wo ein Mittel zu Bezwingung der Krankheit anzuwenden wäre.

Ich werde mich hierüber in der Abhandlung über die Behandlung des regelmäßigen anhaltenden Fiebers weitläuftiger auslassen.

Man hat in regelmäßigen, dreytägigen Fiebern oftmals Purganzen gegeben, um gewisse Feuchtigkeiten fortzuschaffen, von denen man annahm, daß sie die Krankheit veranlaßten. Allein man hat gegentheils gefunden, daß Purganzen die Krankheit von neuem erzeugten, nachdem sie durch andre Mittel bezwungen wor-

den

den war, und daß (die zwey Fälle ausgenommen, theils um der Verstopfung vorzubeugen, theils, in so fern es reitzende sind, der Wirkung der Schwitzmittel die Hand zu bieten) sie allein dazu abzwecken, die Krankheit langwieriger in ihren Paroxysmen, und die Krisen minder vollständig zu machen.

Ausleerung ist nachtheilig, sie geschehe durch Aderlaß oder Purganz: denn sie schwächt den Kranken, und macht ihn minder geschickt, die Wiederholungen der Anfälle auszuhalten, und deshalb sind sie unschicklich. Doch werden sie auf keinen Fall hier den Nachtheil zuziehn, wie in anhaltenden Fiebern: denn in den Intermissionen bleibt doch Zeit zur Verdauung der Speise übrig, so daß die Blutgefäße wieder angefüllt werden können.

In gegenwärtiger Abhandlung hatten wir ein ziemlich betretenes und meist ebenes Feld vor uns: was von dem Gegenstande übrig ist, stellt uns mehr Schwierigkeiten dar. Doch gedenkt der Verfasser, nach Vermögen, seine Beschreibungen fortzusetzen. Eine dritte Abhandlung wird die Geschichte des Fiebers vollenden, indem darin vom regelmäßigen anhaltenden Fieber die Rede seyn wird. Eine vierte wird von den unregelmäßigen Wechselfiebern, und den Zufällen handeln, welche dabey vorkommen. Die letzte wird die Geschichte und Behandlungsart der Zufälle enthalten, welche sich bey anhaltenden Fiebern vorfinden, zugleich aber ihre Abweichungen von dem gehörigen Gange behandeln.

Beym Verleger dieses Buchs und in allen Buchhandlungen ist zu haben:

Abhandlung über den Stein und die Gicht, worin die Ursachen dieser beyden Uebel untersucht, und ihre wahren Vorbauungs- und Heilmittel gezeigt werden. Aus dem Engl. 8. 1789. 8 gr.

Adair's, Dr. J. M., philosophisch-medicinischer Abriß der Naturgeschichte des Menschen, oder dessen physiologische und diätetische Schriften, 1ster Theil. Aus dem Engl. übersetzt, mit Anmerkungen von Dr. Chr. Friedr. Michaelis. gr. 8. 788. 1 Rthlr.

Desselben medicinische Warnungen für schwächliche Personen, nebst einer Abhandlung über Modekrankheiten und das Verhalten bey Brunnenkuren, oder dessen physiologische und diätetische Schriften, 2ter Theil. Aus dem Engl. übersetzt, und mit einigen Anmerkungen von Dr. Chr. Friedr. Michaelis, gr. 8. 791. 1 Rthlr. 12 gr.

Dease's, W., Bemerkungen über die Entbindungskunst in langwierigen und schweren Geburten. Aus dem Engl. mit Anmerkungen von Dr. C. F. Michaelis, 8. m. K. 788. 16 gr.

Desselben erfahrungsmäßige Heilart der Lustseuche, und der damit vergesellschafteten vermischten Zufälle. Aus dem Engl. mit Anmerk. und Zusätzen von Dr. C. F. Michaelis, gr. 8. 790. 12 gr.

Feyjoo, Pater, Diätetik, vorzüglich für Studirende. Aus dem Spanischen ins Engl., und aus diesem nun ins Teutsche übersetzt, nebst den aus vieljähriger Erfahrung gezogenen Gesundheitsregeln Dr. John Fothergills und dessen diätetischen Bemerkungen über den idiopathischen fixen Kopfschmerz, verdeutscht und mit Anmerk. herausgegeben von Dr. C. F. Michaelis, gr. 8. 790. 20 gr.

Pfingstens, D. J. H., Analekten zur Naturkunde und Oekonomie, für Naturforscher, Aerzte und Oekonomen, 1s Bändchen, gr. 8. 789. 18 gr.

Turnbulls, William, Ursprung und Alter der Lustseuche und ihre Einführung und Verbreitung auf den Inseln der Südsee, nebst einer kurzen Uebersicht der ältesten und neuesten Heilarten dieser Krankheit. Aus dem Engl. übers. von Dr. C. F. Michaelis, gr. 8. 786. 8 gr.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Fordyce, George, Sir, 1736-1805

George Fordyce's der Arzneywissenschaft Doctors, der königl. Gesellschaft Mitglieds, ältesten Arztes des St. Thomas-Hospitals, und öffentlichen Lehrers der praktischen Heilkunde zu London, praktische Abhandlungen über das Fieber
Bd.: [1]

Zittau und Leipzig 1797

Path. 432 m-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10471810-4
VD18 90502213